



Informe Final

# Proyecto: Evaluación de los programas de Actividad Física, Deporte y Recreación en Bogotá D.C., Colombia

Diciembre 2023

# EC/2024/SHS/01

Publicado en 2023 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Oficina de la UNESCO en Quito y Representación para Ecuador.

Veintimilla E9-53 y Tamayo, Quito-Ecuador.

© UNESCO 2023



Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites. Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización.

Consultor Internacional:  
**Prof. Alfonso Jiménez**  
**PhD, CSCS, NSCA-CPT, FLF**

Fotografía portada:  
**Carlos Bernate**

(Madrid, 1 diciembre 2023)

Este documento ha sido desarrollado por:

- **Dr. Alfonso Jiménez Gutiérrez**<sup>1</sup> para UNESCO como Consultor Internacional del proyecto Evaluación de los programas de Actividad Física, Deporte y Recreación en Bogotá D.C., Colombia.

En el mismo han colaborado las siguientes personas:

- **Dra. Silvia A. González Cifuentes**, Coordinadora del proyecto Evaluación de los programas de Actividad Física, Deporte y Recreación en Bogotá D.C., Colombia, UNESCO.
- **Dra. Inés Nieto Romero**, Centro de Investigación en Ciencias del Deporte, Universidad Rey Juan Carlos.
- **Dr. Xián Mayo Mauriz**, Centro de Investigación en Ciencias del Deporte, Universidad Rey Juan Carlos.

Este documento contó con los insumos, comentarios técnicos y trabajo de coordinación de:

- por Oficina Regional de UNESCO en Montevideo, Representación en Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay: **Andrés Morales, Lucía Costa, Rodrigo Bergara, Eleonora Lamm**
- por Oficina de UNESCO en Quito, Representación en Ecuador: **Julio César Guanche, Eduardo Vásquez, Yifei Chen, Vanessa Bautista, Margarita Amanda Villavicencio.**

## EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Comité editorial de la sistematización:

- por parte de UNESCO: **Andrés Morales, Lucía Costa, Rodrigo Bergara, Eleonora Lamm, Julio Cesar Guanche.**
- por parte del Instituto Distrital de Recreación y Deportes (IDRD): **Laura Andrea Sin Gutierrez, Martha Ligia Carpintero Castillo, Daniela Hernandez, Maria Andrea Dominguez.**

Diciembre 2023

<sup>1</sup> El Dr. Alfonso Jiménez es Catedrático Echegaray del Área de Educación Física y Deportiva de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (Programa de Excelencia del Profesorado Universitario de la Comunidad de Madrid), y Director del Centro de Investigación en Ciencias del Deporte de la URJC. Además, es Director del Observatorio de Investigación de la Fundación España Activa, Chief Research & Innovation Officer del GO fit LAB, Director de THINK Active, EuropeActive Research Centre, y Catedrático Visitante en la Universidad de Victoria (Melbourne, Australia), la Universidad Sheffield Hallam (Sheffield, Reino Unido), la Universidad de Coventry (Coventry, Reino Unido), la Universidad de Greenwich (Londres, Reino Unido) y la Universidad de Rhode Island (Kingston, RI, Estados Unidos). Más información: <https://gestion2.urjc.es/pdi/ver/alfonso.jimenez>

## **Contenido:**

### **#0. CONTEXTO E IMPACTO DEL PROYECTO**

- **SECCIÓN 1: CONTEXTO LOCAL: EL IDRD**
  - Contexto de las políticas públicas del deporte a nivel nacional de Colombia y local de Bogotá DC
  - El Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)
  - Compromiso del IDRD en la promoción del deporte y la actividad física en Bogotá
- **SECCIÓN 2: CONTEXTO INTERNACIONAL**

### **#1. ESTRUCTURA DEL INFORME: DESARROLLO DE INDICADORES**

### **#2. INTRODUCCIÓN AL PROYECTO DE EVALUACIÓN**

### **#3. SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE CREACIÓN DE INDICADORES DEL DEPORTE Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

- **SECCIÓN 1. METODOLOGÍA**
- **SECCIÓN 2. RESULTADOS**

### **#4. EVALUACIÓN DEL RETORNO SOCIAL DE LA INVERSIÓN EN DEPORTE DESARROLLADA POR EL IDRD**

- **SECCIÓN 1. INTRODUCCIÓN AL MODELO DEL RETORNO SOCIAL DE LA INVERSIÓN**

- **SECCIÓN 2. ADAPTACIÓN DEL MODELO DEL RETORNO SOCIAL DE LA INVERSIÓN A BOGOTÁ**
  - **SUPUESTOS**
  - **ESTABLECER EL ALCANCE E IDENTIFICAR LOS GRUPOS DE INTERÉS (STAKEHOLDERS)**
  - **CREAR UN MAPA DE ENTRADAS, SALIDAS Y RESULTADOS EN UN MODELO LÓGICO**
  - **MEDIR Y VALORAR LOS RESULTADOS**
    - Salud Física y Mental
    - Bienestar Subjetivo y Capital Social
    - Crimen
    - Educación
  - **CALCULAR EL IMPACTO**
  - **SROI**
    - Análisis de sensibilidad
  - **REPORTAR**
  - **Limitaciones del presente análisis y recomendaciones**
    - Generales
    - Inclusión de stakeholders
    - Cálculo del impacto en Salud
    - Cálculo del impacto en Bienestar Subjetivo y Capital Social
    - Cálculo del impacto en Crimen
    - Cálculo del impacto en Educación

## **#5. ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DEL IDRD SEGÚN LOS CRITERIOS NESTA**

- **SECCIÓN 1. RESULTADOS**

## **#6. REFERENCIAS.**

## #7. ANEXOS.

- Anexo 1. Ejemplo estimación del ahorro en costes en la dimensión de Salud: Coronary Heart Disease and Stroke (*incluido en este documento*)
- Anexo 2. Fichas Técnicas Indicadores
- Anexo 3. Resultados Aplicación Criterios NESTA a los programas del IDR D
- Anexo 4. Reuniones de Coordinación y Trabajo del proyecto

## #0. CONTEXTO E IMPACTO DEL PROYECTO

### SECCIÓN 1: CONTEXTO LOCAL

#### Contexto de las políticas públicas del deporte a nivel nacional de Colombia y local de Bogotá DC:

En Colombia, el artículo 52 de la Constitución Política, reconoce el deporte, la recreación y la actividad física, como derechos de todas las personas, que contribuyen a su formación integral y al mantenimiento de su salud (Asamblea Nacional Constituyente, 1991), y establece que su promoción es responsabilidad del Estado. Por esta razón, la promoción de actividad física está presente en múltiples políticas, planes y programas a nivel nacional y local. El *Plan Nacional de Desarrollo 2021-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”*, por ejemplo, busca posicionar el deporte y la actividad física como ejes fundamentales para la seguridad humana y la justicia social (Departamento Nacional de Planeación, 2022). En ese contexto, propone la implementación de seis estrategias específicas:

- 1) La democratización del acceso a la actividad física mediante la implementación de un programa en jornada extendida en las instituciones educativas del país y el mapeo de condiciones y fortalezas de cada región.
- 2) Consolidación de las escuelas de formación deportiva como centros de desarrollo del pensamiento, la expresión y el movimiento con un enfoque diferencial y adaptado a las particularidades de los territorios.
- 3) Fomento del deporte, la recreación y la actividad física entre las mujeres y prevención de las violencias de género en el sector.

- 4) Creación de una política pública intersectorial de convivencia ciudadana basada en el deporte.
- 5) Creación de un sistema único de información del deporte para contribuir a la gestión del conocimiento y la toma de decisiones.
- 6) Convertir los eventos y emprendimientos relacionados con el deporte en dinamizadores de la economía nacional.

Por otra parte, la *Política Pública Nacional para el Desarrollo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre: Hacia un Territorio de Paz 2018-2028*, orienta las acciones del Sistema Nacional del Deporte para influir positivamente en el desarrollo humano (Departamento Administrativo del Deporte la Recreación la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre-Coldeportes, 2018). Esta política establece la necesidad de **aumentar la participación en los programas existentes, desarrollar capacidades, fortalecer la institucionalidad y optimizar la comunicación de la evidencia científica** en el área.

A nivel distrital, el *Plan de Desarrollo 2020-2024: “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI”* traza las metas y acciones propuestas por el Gobierno Distrital para avanzar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y construir una ciudad cuidadora, incluyente, sostenible y consciente (Concejo de Bogotá. Distrito Capital, 2020). Este plan establece cinco propósitos específicos del plan de Gobierno:

- 1) Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política.
- 2) Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar el cambio climático.
- 3) Inspirar confianza y legitimidad para vivir sin miedo y ser epicentro de cultura ciudadana, paz y reconciliación.

- 4) Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible.
- 5) Construir Bogotá Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente.

### **El Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)**

El **Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)**, es un establecimiento público de Bogotá con personalidad jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito a la *Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte*, y sujeto a las normas del derecho público. Tiene como misión promover la recreación, el deporte, el buen uso de los parques y el aprovechamiento del tiempo libre de todos los habitantes de Bogotá, con prioridad en los grupos más necesitados, para formar mejores ciudadanos, enseñar los valores de la sana competencia y mejorar la calidad de vida en armonía con los Ecosistemas y el Medio Ambiente de Bogotá. Además, esta entidad es la responsable de la administración de los parques distritales de la ciudad, los cuales eran administrados en el pasado por la Lotería de Bogotá.

El IDRD fue creado con el fin de dar cumplimiento al compromiso internacional adquirido por Colombia, cuando desde 1974 había sido elegida como sede para realizar el Campeonato Mundial de Fútbol de 1986 (Acta Junta Directiva IDRD, 20 de marzo de 1978, numeral 5); inicialmente funcionó en unas oficinas ubicadas debajo de las graderías del estadio Nemesio Camacho "El Campín", y el 23 de agosto de 1980 se ubicó en las nuevas instalaciones ubicadas en el parque El Salitre, pero en el año 1997 fueron acondicionadas las instalaciones del Antiguo Club Empleados Oficiales y en el año 1998 fue trasladado a estas instalaciones donde funciona hasta la fecha. El IDRD como dice en el artículo 1, en la naturaleza y definición, del Acuerdo 004 de 1978, se creó "*como establecimiento público, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente*".

Sin embargo, el propósito de realizar el Mundial se difuminó cuando el presidente de Colombia Belisario Betancur Cuartas el 26 de octubre de 1982, en alocución televisiva anunció que no haría el Mundial, rechazando la sede en Colombia.

A pesar de este acontecimiento el IDRD como entidad ya había comenzado con el ejercicio de sus funciones encomendadas, que le fueron otorgadas en el Acuerdo 004 de 1978, *"adquirir o enajenar a cualquier título los bienes muebles o inmuebles, cuando lo requiera el cumplimiento de sus fines"*. Además de esto debe: *"Administrar los escenarios deportivos a modo de esparcimiento para los ciudadanos, que permitan ingresos en taquillas para atender al mantenimiento y mejoramiento de los mismos"*, que para el caso era administrar los bienes que tenía a su cargo el Fondo Rotatorio de Espectáculos de Bogotá, de administrar los parques metropolitanos de recreación que eran manejados hasta esa fecha por la Lotería de Bogotá, la Secretaría de Obras Públicas del Distrito y el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, entidad que se clausuró como quedó escrito en el artículo 23 del mismo Acuerdo que creó el IDRD. A partir de 1996, al terminar su primera década de existencia, el Instituto giró alrededor de muchas preocupaciones relacionadas con la necesidad de ajustar su razón de ser y de justificar su existencia, más cuando aún existía la *Junta Administradora de Deportes Seccional Bogotá* con similares competencias en territorio capitalino, por tal razón la Ley 181 de 1995 (Ley marco del deporte en Colombia) en su artículo 68 (Entes deportivos municipales y distritales), ordena *"No podrá existir más de un ente deportivo municipal o distrital por cada entidad territorial"*, por tal razón se liquida esta entidad con el fin de evitar duplicidad de funciones que ambas entidades venían desarrollando, para lo cual el Instituto adquirió los bienes que administraba la Junta Administradora de Deportes de Bogotá, cuya dirección general dependía de Coldeportes. Por esta razón, adquirió la función de administrar sus bienes, sus archivos, y su nómina que de inmediato fue asumida por el IDRD.

## Compromiso del IDRD en la promoción del deporte y la actividad física en Bogotá

Bogotá ha sido pionera en la implementación de programas para la promoción de actividad física, deporte y recreación, los cuales han sido sostenibles en el tiempo y referentes para Colombia y el mundo. Programas como la Ciclovía y la Recreovía de Bogotá, tienen una trayectoria de más de 30 años de implementación y múltiples estudios han demostrado su efectividad para la promoción de estilos de vida saludable, cohesión social y calidad de vida.<sup>1-5</sup>

La tabla incluida a continuación identifica con claridad los diferentes proyectos de inversión del IDRD, y los programas que los constituyen, (que han sido evaluados en este proyecto), con referencia expresa a su año de puesta en marcha.

Es importante destacar el extraordinario nivel de compromiso institucional y político que la Alcaldía de Bogotá D.C. ha demostrado durante las últimas cinco décadas en este ámbito.

Tabla 1. Proyectos de inversión y programas del IDRD en relación a su año de inicio

Proyecto de inversión	Programa	Año de inicio	
Talento, Reserva y Alto Rendimiento (7850)	INICIACIÓN Y FORMACIÓN	CENTROS DE PSICOMOTRICIDAD	2021
		ESCUELAS NATACIÓN FIN DE SEMANA	2006
		ESCUELAS DE MI BARRIO	2012
	DEPORTE ESCOLAR	1978	
	TALENTO Y RESERVA	2021	
	RENDIMIENTO OLÍMPICO	2000	
	RENDIMIENTO - PARALÍMPICO	2004	
	UCAD	2008	
SIAB	2001		
Formación ciudadana (7851)		2021	
	CICLOVIA	1974	

Construcción de comunidades Activas y saludables (7852)	ESTRATEGIA BOGOTA PEDALEA:	Surge como una iniciativa de un grupo de académicos arquitectos para promover la movilidad sostenible. Fue creada por dos arquitectos bogotanos que en colaboración con al alcaldía de Bogotá cerraron vías vehiculares para celebrar a la bicicleta como medio de transporte	
		ESCUELA DE LA BICI El programa inicia en 2012 con pruebas piloto en la ciclovia dominical. Cuatro años después se instaura como programa independiente	2012 pruebas piloto en Ciclovia. 2016 inicio como programa independiente
		AL TRABAJO EN BICI Nace en la emergencia sanitaria del 2020 por el COVID 19 como alternativa a la movilidad, con el cierre de corredores exclusivos para el transito en bicicleta. Se enfoca en genero promoviendo la movilidad de las mujeres.	03 junio de 2023
	ACTIVIDAD FISICA:	RECREEVIA	1995
		PERSONA MAYOR	1999
		CLASES GRUPALES	2001
		DEPORTE PARA LA VIDA	2018
		GIMNASIOS AL PARQUE (DIURNO/NOCTURNO)	2020
		CROSSHIIT	2020
		CALISTENIA	2020
MUEVETE BOGOTA	1998		
MANZANAS DEL CUIDADO	2021		
UNIDADES TRANSVERSALES (UCAD, INVESTIGACION/GESTIÓN, DISEÑO DE EXPERIENCIAS)	2020		
Jornada escolar complementaria JEC (7854)	JEC inicia como un piloto en 2012, se denominó inicialmente <i>40x40</i> , luego <i>Tiempo Escolar Complementario</i> , y en el periodo de la administración actual recibe el nombre de <i>Jornada Escolar Complementaria (JEC)</i>	Piloto 2012 Inicio del programa en febrero de 2013	

**\*\*La inversión sólida y continuada de la Alcaldía de Bogotá (más del 3,5% de su presupuesto anual) es única en el mundo y demuestra un nivel de compromiso formal extraordinario.**

## SECCIÓN 2: CONTEXTO INTERNACIONAL

Como se destaca en un reciente informe de la OCDE y la OMS sobre Europa (2023), la mayoría de los documentos sobre políticas de actividad física publicados antes de 2010 se referían a comportamientos relacionados con la salud en general o a la combinación de nutrición y actividad física (Gelius et al., 2021). Debido a las pruebas cada vez más concluyentes de que la actividad física es un importante factor determinante de la salud, cada vez se hacen más esfuerzos para elaborar políticas destinadas específicamente a aumentar la actividad física de la población, tanto a escala nacional como internacional (OCDE-OMS Europa, 2023).

El resumen ejecutivo del informe de la OCDE/OMS Europa incluye los siguientes mensajes clave que son especialmente relevantes para poner en contexto el alcance de nuestro informe y el impacto esperado de nuestra industria en la sociedad:

- Aumentar los niveles de actividad física puede reportar considerables beneficios sanitarios y económicos, como un aumento de la esperanza de vida, un menor número de casos de ENT y un menor gasto sanitario.
- A pesar de que muchos países han intensificado sus esfuerzos para promover la actividad física, sigue habiendo lagunas en la respuesta política. Por ejemplo, sólo 14 y 17 de los 27 Estados miembros de la UE cuentan con planes para fomentar los desplazamientos activos al colegio o al trabajo, respectivamente.
- Existe una amplia gama de opciones políticas para aumentar la actividad física de la población, que mejoran la salud de la población y reducen el gasto sanitario, entre las que se incluyen:
  - programas específicos para cada entorno, en escuelas, lugares de trabajo y el sistema sanitario
  - políticas para aumentar el acceso a las instalaciones deportivas

- políticas de diseño urbano, medio ambiente y transporte
- políticas de comunicación e información.
- Dado que la actividad física es un comportamiento complejo, se necesita un paquete integral de políticas que se dirijan a todos sus impulsores al mismo tiempo, con financiación y evaluación suficientes y sostenidas.
- Un paquete de políticas dirigido a aumentar la actividad física, aplicado en 36 países, ahorraría alrededor de 14.000 millones de euros en costes sanitarios para 2050 (equivalente al gasto sanitario anual total de Grecia) y devolvería 1,7 euros por cada euro invertido (OCDE-OMS Europa, 2023).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó a finales de 2020 unas directrices mundiales sobre la actividad física y el comportamiento sedentario. Estas directrices reconocen y respaldan los numerosos beneficios de la actividad física para la salud y el bienestar individuales, incluido un menor riesgo de enfermedades no transmisibles, así como la mejora de la salud mental, el sueño y la función cognitiva. Además, las mejoras realizadas en los niveles de actividad física de la población pueden contribuir a otras agendas internacionales clave, incluida la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En 2018, la OMS publicó el Plan de Acción Mundial sobre la Actividad Física 2018-2030. Este documento estableció un objetivo mundial de reducción del 15% de la inactividad física para 2030. Este plan de acción mundial esboza una amplia gama de acciones en múltiples sectores y entornos, incluidas las escuelas, la atención médica, el transporte, la planificación urbana, la educación pública, el deporte, las comunidades y los lugares de trabajo. Sin embargo, se necesitarán esfuerzos de promoción para involucrar a cada uno de estos sectores y entornos y fomentar la aplicación de las acciones descritas en el plan. El GAPPA de la OMS respondió a las peticiones de los países de contar con orientaciones actualizadas y un marco de medidas políticas eficaces y viables para aumentar la actividad física a todos los niveles.

También respondía a las peticiones de liderazgo mundial y de una mayor coordinación regional y nacional, así como a la necesidad de una respuesta de toda la sociedad para lograr un cambio de paradigma que apoye y valore la actividad física regular de todas las personas, en función de sus capacidades y a lo largo de toda la vida.

En el capítulo 2 del documento de la GAPP se reconoce que el deporte contribuye de forma infrautilizada, aunque importante, a la actividad física de personas de todas las edades, además de aportar importantes beneficios sociales, culturales y económicos a las comunidades y naciones (Lindsey, Chapman, 2017; COI; 2020). Mientras que el deporte puede ser un catalizador y una inspiración para la participación en la actividad física (Khan et al., 2012), el sector del deporte es también un importante empleador y un motor clave del turismo y la infraestructura a nivel mundial. El deporte y la recreación activa también pueden contribuir en situaciones de emergencia y crisis como parte de programas humanitarios dirigidos a las necesidades sanitarias y sociales, así como al desarrollo y la integración de la comunidad.

Reforzar el acceso y la promoción de la participación en el deporte y el ocio activo, en todas las edades y capacidades, es un elemento importante para aumentar los niveles de actividad física de la población (un buen ejemplo para revisar son las Ocho inversiones que funcionan para la actividad física de la ISPAH, 2021, y Milton et al., 2021).

Las Directrices de la OMS sobre la Actividad Física y el Sedentarismo (2020) y el Plan de Acción Mundial sobre la Actividad Física 2018-2030 son documentos de referencia que resumen la evidencia y establecen la dirección mundial para aumentar los niveles de actividad física de la población. Sin embargo, ninguno de los dos documentos se creó específicamente como una herramienta de promoción para aumentar el compromiso con la agenda de actividad física o fomentar una mayor inversión y acción.

Como herramienta para alinear la política internacional y nacional en los campos de la educación física, la actividad física y el deporte con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, el Plan de Acción de Kazán, KAP (UNESCO, 2017) aborda las necesidades y los objetivos identificados en el Plan de Acción de la ONU sobre SDP, y es el segundo principal impulsor de políticas globales que apoya el reconocimiento del valor de nuestra industria.

El KAP se elaboró en un proceso inclusivo que incluyó a todas las partes interesadas relevantes de la política deportiva, es decir, más de cien expertos y profesionales de los gobiernos, las Naciones Unidas y las OIG, las organizaciones deportivas, las ONG y el mundo académico. Fue adoptada por más de cien Estados Miembros que asistieron a la Sexta Conferencia Internacional de Ministros y Altos Funcionarios Encargados de la Educación Física y el Deporte, MINEPS VI, en julio de 2017.

Ocho áreas políticas específicas de KAP describen cómo la educación física, la actividad física y el deporte pueden contribuir a distintos ODS. De ellos, los dos siguientes están específicamente relacionados con el valor potencial de los programas del IDRD:

- II.1. II.1. Mejorar la salud y el bienestar de todos, a todas las edades. (....) Las pruebas demuestran que la participación en la educación física, la actividad física y el deporte, incluidos los juegos y deportes tradicionales, está asociada a una mejora de la salud psicológica y social, así como a la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias (ODS 3.5). La participación regular favorece el desarrollo saludable de niños y adolescentes, incluido su desarrollo cognitivo y psicosocial. Los eventos deportivos y los programas de actividad física a gran escala también pueden proporcionar una plataforma para la difusión de mensajes de salud comunitaria y el empoderamiento, involucrando a una amplia gama de personas a las que de otro modo no se podría llegar a través de la prestación de servicios de salud convencionales. Esto apoya los esfuerzos para abordar las

enfermedades transmisibles y mejorar el acceso a los servicios de atención sanitaria (ODS 3.3 y 3.7).

- II.5 Proporcionar crecimiento económico y empleo y trabajo plenos y productivos para todos: La contribución de la educación física, la actividad física y el deporte al crecimiento económico, el aumento de la productividad y el empleo puede observarse en diferentes contextos. Se calcula que la industria del deporte aporta hasta el uno por ciento del producto interior bruto mundial y estimular su desarrollo puede contribuir a obtener mayores beneficios. Maximizar el potencial del turismo relacionado con el deporte, en particular, pueden apoyar estos esfuerzos (ODS 8.2). El atractivo del deporte para los jóvenes lo convierte en un entorno valioso para las iniciativas destinadas a obtener resultados en materia de empleabilidad (ODS 4.4), incluida la formación empresarial (ODS 8.5 y 8.6). Además, los voluntarios aportan una contribución sustancial. El beneficio económico adicional puede derivarse de políticas deliberadas dirigidas a aumentar las contribuciones voluntarias de oficiales, entrenadores, padres y otros grupos que aportan beneficios sanitarios y sociales mediante el apoyo a programas rentables de actividad física y deporte (ODS 8.3).

Los resultados de un estudio reciente (Comisión de la UE, 2020) han demostrado que en la UE-27 el impacto de la COVID-19 en el sector del deporte en 2020 según el escenario más probable en la actualidad se estima en 47.430 millones de euros de PIB (-15,3%) y 844.773 empleados en personas (-16,2%). Aparte de las pérdidas sectoriales y de empleo, la disminución de la participación en el deporte y de la actividad física debido a la pandemia de COVID-19 posiblemente tuvo graves repercusiones en la salud que actualmente son intangibles pero que pronto podrían tener repercusiones (Comisión de la UE, 2020).

**Un tema controvertido pero muy relevante para los responsables políticos y las partes interesadas es la monetización de los beneficios intangibles del deporte y la actividad física.**

Aunque el impacto positivo de la actividad física en la salud es innegable, la dificultad de cuantificar los beneficios para el individuo y para la sociedad hace que a menudo se subestime toda la importancia del deporte y la actividad física. Aparte de los beneficios directos (físicos y mentales) e indirectos para la salud (por ejemplo, a través de la socialización), el deporte y la actividad física también pueden tener efectos positivos para el medio ambiente (por ejemplo, ir en bicicleta en lugar de utilizar el coche) y, de forma más general, aumentan el capital social de la Unión Europea. Los esfuerzos por cuantificar los beneficios sociales de la actividad física, así como los costes de la inactividad física, adolecen actualmente de una amplia gama de supuestos y metodologías diferentes. Sin embargo, al menos algunos de los beneficios pueden y deben tenerse en cuenta (Ding et al., 2017).

Como resultado de este contexto, la Comisión de la UE decidió poner en marcha un grupo operativo (TF EU SPORT) para armonizar las estadísticas deportivas y reforzar la base empírica del deporte. Es importante señalar que el Prof. Alfonso Jiménez, Consultor Internacional de UNESCO en este proyecto, fue reclutado como experto, y seleccionado como Co-Presidente de la **Task Force EU SPORT** el pasado mes de julio de 2022. Los resultados del trabajo de este grupo también alimentarían el proceso político, incluido el trabajo de seguimiento del Grupo de Expertos sobre la Dimensión Económica y el Grupo de Expertos sobre Estadísticas Deportivas en el contexto del trabajo del Consejo Europeo, así como la implementación del Plan de Trabajo de la UE para el Deporte 2021-2024.

Por último, nos gustaría referirnos específicamente a un informe estratégico clave que acaba de lanzarse en este año 2023. El informe se titula: *Step up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe*, elaborado conjuntamente por la OCDE y la OMS/Europa (2023).

Una vez más, el informe destaca que, a pesar de la amplia gama de beneficios para la salud, uno de cada tres adultos europeos no alcanza los niveles de actividad física recomendados. Según el análisis de la OCDE y la OMS/Europa, esto dará lugar a 11,5 millones de nuevos casos de enfermedades no transmisibles de aquí a 2050, lo que costará a los Estados miembros de la Unión Europea una media del 0,6% de su presupuesto sanitario cada año. Aunque pueda parecer una cantidad pequeña, equivale al gasto sanitario total de Lituania y Luxemburgo juntos. Aunque los responsables políticos han realizado importantes esfuerzos en toda la Unión Europea para aumentar la actividad física de la población, se puede y se debe hacer más para intensificar la acción en este ámbito.

*Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe (2023)*, presenta **argumentos económicos a favor de invertir más en políticas de actividad física**. Muestra el impacto potencial que el aumento de los niveles de actividad física tendría en la salud de la población y en la economía: aumentar en 7,5 meses la esperanza de vida de las personas insuficientemente activas, evitar más de 10.000 muertes prematuras al año y ahorrar a los Estados miembros de la Unión Europea un total de 8.000 millones de euros PPA al año.

El informe también ofrece opciones políticas para aumentar la actividad física, basándose en estudios de casos de toda la Unión Europea. Destaca la amplia gama de opciones políticas disponibles, desde políticas específicas para entornos o grupos destinatarios, como intervenciones en escuelas, lugares de trabajo o centros sanitarios, hasta políticas para aumentar el acceso a las instalaciones deportivas o fomentar el transporte activo y las actividades al aire libre. **Los proyectos evaluados del IDRD integran todas estas políticas de intervención eficaces**, como veremos en detalle en la fase de análisis de resultados del presente informe.

Invertir en políticas de actividad física mejora el bienestar individual y la salud de la población, al tiempo que reporta 1,7 euros de beneficios económicos por cada euro invertido. De hecho, el impacto de una actividad física insuficiente en el gasto sanitario presentado en este informe es comparable a estimaciones anteriores, aunque en el extremo inferior de la horquilla.

Aunque lo trataremos ampliamente más adelante en este proyecto, hay que señalar que los beneficios de una mayor actividad física van mucho más allá de la salud de la población y el gasto sanitario. Una población más sana se traduce en una mano de obra más numerosa y productiva. Como resultado, el impacto sanitario y económico de la pandemia actual y de posibles pandemias futuras puede disminuir. Por último, existen vínculos beneficiosos entre las políticas de actividad física y otros ámbitos políticos importantes, como el medio ambiente. En conjunto, **hay razones de peso para invertir en políticas que aumenten los niveles de actividad física de la población** (Informe OCDE-OMS UE, 2023).

Existe una amplia gama de opciones políticas para aumentar la actividad física de la población, incluidas las políticas reguladoras, económicas y de información. Algunas son específicas del entorno o del grupo destinatario, por ejemplo, las intervenciones en las escuelas, los lugares de trabajo o el entorno sanitario. Otras políticas pretenden aumentar el acceso a las instalaciones deportivas o cambiar el entorno para fomentar el transporte activo y las actividades al aire libre. Las políticas de comunicación pueden utilizarse para fomentar la actividad física e informar a la gente sobre qué hacer, cuándo y dónde. Casi todos los Estados miembros de la UE controlan los niveles de actividad física en adultos y niños, y cuentan con educación física en las escuelas. Además, desde 2015, se ha producido un fuerte aumento del número de países que cuentan con políticas para mejorar el acceso a la actividad física de los grupos socialmente desfavorecidos y los adultos mayores, y con planes de promoción de la actividad física en las escuelas y el lugar de trabajo.

Sin embargo, todavía hay un margen considerable para ampliar la respuesta política en toda Europa. En particular, pocos países han puesto en marcha programas para implicar a los clubes deportivos, gimnasios y centros de ocio en la promoción de la salud, o aplican sistemáticamente las directrices europeas en la planificación de infraestructuras para el tiempo libre (IMPALA). Los planes para promover los desplazamientos activos a la escuela o al trabajo solo están presentes en 14 y 17 de los 27 Estados miembros de la UE, respectivamente. Además, mientras que en 2015 todos los países informaron de que contaban con una política o un plan de acción de HEPA dirigido específicamente a grupos con grandes necesidades (por ejemplo, niños pequeños, adultos mayores, personas de grupos socioeconómicos bajos, personas con discapacidad), en 2021 solo 20 de los 27 países contaban con este tipo de políticas (OCDE/OMS Europa, 2023).

Como era de esperar, **parece que se necesita un paquete de políticas completo y bien financiado para conseguir que la gente se mueva** (OCDE/OMS Europa, 2023). La investigación muestra que, aunque todas las políticas tienen sus propios beneficios, es poco probable que una sola tenga un impacto importante en los niveles de actividad física de la población. La actividad física es un comportamiento complejo, en el que influyen muchos factores diferentes, entre ellos variables personales como la motivación y la capacidad física; factores ambientales como las escuelas, los lugares de trabajo y otros lugares donde las personas pasan la mayor parte del tiempo; características de la comunidad que determinan la oportunidad de hacer ejercicio, así como factores sociales como la presión de los compañeros y la información pública (Bauman et al., 2012). **Para aumentar la actividad física, se necesita un paquete integral de políticas dirigidas a todos estos factores al mismo tiempo.**

Trabajos previos de modelización de la OCDE han demostrado que un "paquete de políticas de actividad física" (que incluya intervenciones para la prescripción de actividad física, la inversión en transporte activo y programas basados en la escuela) puede dar lugar a importantes beneficios para la salud y ahorros en el gasto sanitario.

Este paquete de políticas destinadas a aumentar la actividad física, aplicado en 36 países, evitaría unas 38.000 ENT al año y ahorraría unos 14.000 millones de euros en costes sanitarios de aquí a 2050, lo que equivale al gasto sanitario anual total de Grecia (OCDE, 2019).

Según otro informe político relevante de la OMS (2021), al igual que con cualquier estrategia de salud pública, **es crucial garantizar que el paquete de políticas cuente con apoyo financiero y político**. La financiación actual de la actividad física suele ser insuficiente, a corto plazo, de alcance limitado y centrada en proyectos piloto y de demostración en lugar de fortalecer un sistema de apoyo. Los responsables políticos deberían establecer una financiación sostenible y a largo plazo (OMS, 2021).

Además, aunque las estrategias multicomponente y multinivel son notoriamente difíciles de estudiar, **debería realizarse una evaluación exhaustiva** para ayudar a comprender si la estrategia funciona, qué otro impacto tiene, su valor en relación con los recursos necesarios para aplicarla, cómo interactúa con el contexto en el que se aplica y cómo contribuye al cambio del sistema (Skivington et al., 2021). Un sistema eficaz de gestión y vinculación de datos para recopilar datos oportunos y precisos puede servir de apoyo a los estudios de evaluación.

La tarea es clara: ***hacer de la actividad física una prioridad de salud pública para mejorar la salud y reducir la carga de las enfermedades no transmisibles*** (OCDE/OMS Europa, 2023).

Sin embargo, para lograr tal objetivo queda mucho trabajo por hacer. Como señalan Pratt y sus colegas (2015):

*"En lugar de quedar englobada en las estrategias para otros factores de riesgo, la inactividad física debería ser una preocupación separada e igualitaria, y debería reconocerse como una especialidad única. Un marco político sólido, una inversión coherente en programas e infraestructuras de actividad física, un apoyo multisectorial, un gran alcance poblacional y una buena vigilancia deberían caracterizar cada acción futura" (Pratt et al., 2015).*

La adaptación de las estrategias basadas en la evidencia a las necesidades, la cultura y el contexto de la comunidad es fundamental. Es poco probable que una estrategia aislada de salud pública para la actividad física tenga éxito, ya que muchas de las acciones necesarias se producen en sectores distintos de la salud pública y porque la financiación sostenida es casi imposible sin el apoyo político más amplio asociado a socios fuertes (OCDE/OMS Europa, 2023).

**Este proyecto de evaluación de impacto acometido por el IDRD, en colaboración con UNESCO, es único en el mundo, el primero de esta naturaleza en realizarse en la Región Iberoamericana, y sin duda se convertirá en un instrumento de referencia de gran valor para que las Administraciones Públicas de todo el mundo puedan enfrentarse a los retos de la inactividad física y el sedentarismo de sus poblaciones...**

## #1. ESTRUCTURA DEL INFORME: DESARROLLO DE INDICADORES

Como elementos operativos de articulación del proyecto, y con la intención de poder desarrollar instrumentos altamente aplicables y de fácil implementación por parte del IDRD, se han estructurado indicadores en tres niveles (ver figura 1):

- Indicadores sobre el impacto del deporte sobre el Desarrollo Sostenible en Bogotá (aplicando los Indicadores del Plan de Indicadores para la Región Iberoamericana).
- Indicadores y metodología para la evaluación del Retorno Social de la Inversión en Deporte.
- Indicadores que faciliten la evaluación de los programas del IDRD contra los estándares NESTA (que evalúan el potencial de aquellas intervenciones sostenibles en materia de salud pública)



Figura #1: Estructura de los tres niveles de indicadores

De esta forma, se han generado los siguientes recursos para cada bloque de análisis independiente (ver figura 2):



Figura #2: Contenidos y recursos en desarrollo para cada uno de los tres niveles de indicadores

## #2. INTRODUCCIÓN AL PROYECTO DE EVALUACIÓN

Como indicábamos en el análisis preliminar del contexto local del apartado anterior, Bogotá ha sido pionera en la implementación de programas para la promoción de actividad física, deporte y recreación, los cuales han sido sostenibles en el tiempo y referentes para Colombia y el mundo. Programas como la Ciclovía y la Recreovía de Bogotá, tienen una trayectoria de más de 20 años de implementación y múltiples estudios han demostrado su efectividad para la promoción de estilos de vida saludable, cohesión social y calidad de vida.

Específicamente, en el plan de desarrollo de la ciudad *"Nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI"*, enmarcado en la igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política, se busca posicionar a Bogotá como un referente en cultura, deporte, recreación. y actividad física, con parques para el desarrollo y la salud. En este sentido, los programas implementados por el Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte (IDRD) han promovido la práctica de la actividad física, el deporte y la recreación con importantes efectos en la calidad de vida de las poblaciones. Y aunque se estima que los efectos de estas acciones influyen positivamente en los ciudadanos, y por ende contribuyen al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, actualmente no se han implementado mecanismos de evaluación del aporte e impacto de los proyectos y programas al desarrollo social.

En respuesta a la ausencia de datos sobre el impacto de las políticas y programas de deporte y actividad física para el desarrollo social en América Latina y el Caribe, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Consejo Iberoamericano del Deporte y la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ) desarrollaron en conjunto los Indicadores Iberoamericanos del Deporte para el Desarrollo.

Esta batería de indicadores busca llenar el vacío de información sobre el aporte de los programas de actividad física y deporte al desarrollo de las naciones, así como contribuir a la toma de decisiones basadas en la evidencia para el sector<sup>2</sup>.

En el presente proyecto, la UNESCO y el IDRD, implementan la batería de Indicadores Iberoamericanos por primera vez para la ciudad de Bogotá, así como otras herramientas que en un futuro permitirán evaluar el impacto social de las inversiones en actividad física y deporte en la capital. Este documento recopila aspectos importantes de la experiencia del desarrollo de estos indicadores en el contexto Bogotano.

## OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

- Desarrollar una estrategia de medición de los programas de actividad física, deporte y recreación en Bogotá.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las fuentes de recogida de datos, información y desarrollo de capacidades de las acciones y los actores de los programas de actividad física, deporte y recreación.

---

<sup>2</sup> En la 29ª Cumbre del Consejo Iberoamericano del Deporte, celebrada en Cartagena de Indias el 3 de mayo de 2023, los ministros, ministras y altas autoridades del deporte de Iberoamérica, aprobaron por unanimidad una batería de doce indicadores que le permite a los países contar con mayor evidencia y mejores datos, sobre el impacto que tiene el deporte y la actividad física en el desarrollo sostenible de la región. La iniciativa es liderada por UNESCO, el Consejo Iberoamericano del Deporte (CID) y la Cooperación Alemana para el Desarrollo – GIZ.

<https://www.unesco.org/es/articles/iberoamerica-cuenta-con-sus-primeros-indicadores-comunes-para-medir-el-impacto-del-deporte-en-el>

2. Identificar los puntos débiles y las oportunidades de mejora de las políticas, proyectos y programas de actividad física, deporte y recreación.
3. Conocer con evidencia el impacto y/o contribución de los programas de actividad física, deporte y recreación en el desarrollo, priorizando la salud, la educación y la equidad de género.
4. Establecer pautas para evaluar periódicamente la implementación de programas de actividad física, deporte y recreación, de programas de actividad física, deporte y ocio.
5. Disponer de datos para identificar la rentabilidad social de la inversión en actividad física, deporte y recreación en Bogotá.

### #3. SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE CREACIÓN DE INDICADORES DEL DEPORTE Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ

#### SECCIÓN 1. METODOLOGÍA

A continuación, se describirán los principales aspectos fundamentales para el desarrollo del proyecto, agrupados en: la experiencia del trabajo conjunto entre la coordinación, consultores y apoyos técnicos de UNESCO, la definición y ajuste de los indicadores a evaluar, los aspectos fundamentales de la recolección de información, y por último, las rutinas de procesamiento para el análisis de la información.

1. Reuniones técnicas y de seguimiento: El desarrollo del proyecto requirió del trabajo conjunto entre consultores, expertos técnicos de UNESCO, apoyos técnicos en el IDRD y la coordinación del proyecto. Se realizaron reuniones de seguimiento al desarrollo del proyecto cada 2 semanas a lo largo de todo el convenio, en las cuales se discutieron aspectos administrativos y técnicos de relevancia para el cumplimiento de los objetivos. Adicionalmente, se llevó a cabo una serie de reuniones técnicas entre los consultores, coordinación del proyecto y los diferentes actores relevantes en la implementación de los programas del IDRD. Estas reuniones se realizaron como parte de la recolección y validación de la información para los indicadores. En el **Anexo 1** se pueden detallar las actas de estas reuniones técnicas y de seguimiento, así como los asistentes a las mismas.

2. Definición y ajuste de los indicadores a evaluar: El presente proyecto acogió la Batería de Indicadores Iberoamericanos del Deporte y su Impacto en el Desarrollo, construidos por la UNESCO, el Consejo Iberoamericano del Deporte y la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ). En el **Anexo 2** se presentan las fichas técnicas para cada uno de los indicadores propuestos. Dado que en este caso los indicadores fueron aplicados a un contexto de ciudad, su definición debió ajustarse al nivel distrital. A continuación, se especifica la adaptación de dichos indicadores al contexto de la ciudad de Bogotá (tabla 2):

**Tabla 2: Batería de indicadores iberoamericanos del deporte y su impacto en el desarrollo aplicados para la ciudad de Bogotá**

Indicador	Fórmula
<p>1. Porcentaje del presupuesto público de Bogotá invertido en deporte y actividad física a través del IDRD</p>	$PPIDA = \left( \frac{PIDA}{PDIS} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPIDA = porcentaje del presupuesto público de Bogotá invertido en deporte y actividad física.</li> <li>• PIDA = Presupuesto público de Bogotá invertido en deporte y actividad física. Corresponde a la fracción del presupuesto distrital invertido en deporte y actividad física y cuyo monto principal comúnmente es asignado y ejercido por el sector deporte de la ciudad, pero que en muchos casos también es ejercido por los sectores de salud, educación o infraestructura. Por tanto, para la estimación de su monto total, se recomienda implementar mesas de trabajo interinstitucionales.</li> <li>• PDIS = Presupuesto público distrital. Es el monto monetario y financiero para la operación de un gobierno en periodo de tiempo determinado, normalmente un año, contabilizado, registrado y publicado por los ministerios de hacienda de los países.</li> </ul>
<p>2. Porcentaje de contribución del deporte y la actividad física al PIB.</p>	$PDPIB = \left( \frac{DPIB}{PIB} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDPIB = Porcentaje de contribución del deporte y la actividad física al PIB de Bogotá.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DPIB = Valor monetario de todos los bienes y servicios relacionados con el deporte y la actividad física producidos en Bogotá durante 2022.</li> <li>• PIB = Producto Interno Bruto. Equivale al valor monetario de todos los bienes y servicios producidos en un país o territorio durante un período de tiempo (normalmente un año).</li> </ul>
<p>3. Porcentaje de población suficientemente activa en Bogotá desglosado por género y edad.</p>	$PPSA = \left( \frac{PSA}{POB} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPSA = Porcentaje de población suficientemente activa físicamente</li> <li>• PSA = Población suficientemente activa físicamente1/</li> <li>• POB = Población total de referencia2/</li> </ul>
<p>4. Muertes relacionadas con la inactividad física</p>	$par_{sem1} = 1 - \frac{1}{(1 - p_1) + p_1 rr_1^{(a)}}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>par_{sem1}</math> = riesgo atribuible (de muerte) en la población semiajustada</li> <li>• <math>rr = 1,28</math> y corresponde al riesgo relativo ajustado de todas las causas de mortalidad debido a la inactividad física, estimad por <i>Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet 2012; 380: 219-29.</i></li> <li>• <math>p_1</math> = prevalencia de insuficiente actividad física en Bogotá</li> </ul>
<p>5. Porcentaje de escuelas que imparten el número mínimo de minutos de educación física en Bogotá</p>	$PESIM = \left( \frac{ESIM}{ESCU} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PESIM = Porcentaje de escuelas que imparten el número mínimo de minutos de educación física</li> <li>• ESIM = Escuelas que imparten el número mínimo de minutos de educación física (120/180 minutos semanales dependiendo del curso)</li> <li>• ESCU = Total de escuelas</li> </ul>
<p>6. Porcentaje de estudiantes suficientemente activos físicamente en Bogotá desglosado por género</p>	$PESA_i = \left( \frac{ESA_i}{POB_i} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PESA = Porcentajes de estudiantes suficientemente activos físicamente</li> <li>• ESA = Estudiantes suficientemente activos físicamente</li> <li>• POE = Total de estudiantes de referencia.</li> <li>• <math>i = 1</math> si es mujeres, <math>0</math> si es hombre</li> </ul>

<p>7. Porcentaje del presupuesto de la entidad distrital del deporte focalizado en programas de género</p>	$PPIGE = \left( \frac{PIGE}{PNAD} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPIGE = Porcentaje del presupuesto de la entidad distrital del deporte focalizado en programas de igualdad de género en deporte o actividad física.</li> <li>• PIGE = Presupuesto de la entidad distrital del deporte focalizado en programas de igualdad de género en deporte o actividad física.</li> <li>• PNAD = Presupuesto de la entidad distrital del deporte.</li> </ul>
<p>8. Porcentaje de mujeres en puestos directivos en la entidad distrital del deporte.</p>	$PMPD = \left( \frac{MPD}{ORN} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PMPD = Porcentaje de puestos directivos o gerenciales en el órgano rector distrital del deporte ocupados por mujeres</li> <li>• MPD = Puestos directivos o gerenciales en el órgano rector distrital del deporte ocupados por mujeres.</li> <li>• ORN = Total de puestos directivos o gerenciales en el órgano rector distrital del deporte</li> </ul>
<p>9. Brecha de género en el porcentaje de población suficientemente activa físicamente</p>	$BGPSA = \left( \frac{(PSAH - PSAM)}{PSAM} \right) (100)$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• BGPSA= Brecha de género en los porcentajes de población suficientemente activa físicamente</li> <li>• PSAH= Porcentaje de hombres suficientemente activos físicamente en Bogotá.</li> <li>• PSAM= Porcentaje de mujeres suficientemente activas físicamente en Bogotá</li> </ul>
<p>10. Porcentaje del presupuesto de la entidad distrital del deporte focalizado en programas de personas con discapacidad</p>	$PPND = \left( \frac{PNDD}{PNDA} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPND = Porcentaje del presupuesto distrital invertido en deporte y actividad física focalizado en personas con discapacidad.</li> <li>• PNDD = Presupuesto distrital invertido en deporte y actividad física focalizado en personas con discapacidad.</li> <li>• PNDA = Presupuesto distrital invertido en deporte y actividad física</li> </ul>
<p>11. Brecha en el porcentaje de población suficientemente</p>	

<p>activa físicamente por discapacidad.</p>	$BDPSA = \left( \frac{(PNDSA - PDISA)}{PDISA} \right) (100)$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• BDPSA = Brecha por discapacidad en los porcentajes de población suficientemente activa físicamente</li> <li>• PNDSA = Porcentaje de personas sin discapacidad suficientemente activas físicamente en Bogotá</li> <li>• PDISA = Porcentaje de personas con discapacidad suficientemente activas físicamente en Bogotá</li> </ul>
<p>12. Porcentaje de programas de gobierno distrital que usan el deporte como instrumento para la paz y la convivencia</p>	$PPGIP = \left( \frac{PGIP}{PGOB} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPGIP = Porcentaje de programas de gobierno que usan el deporte como instrumento para la paz y la convivencia</li> <li>• PGOB = Total de programas de gobierno</li> <li>• PGIP = Programas de gobiernos que usan el deporte como instrumento para la paz y la convivencia</li> </ul>

3. Recolección de información: Se contó con dos tipos de fuentes de información para el desarrollo del proyecto. Por un lado, se aplicó un cuestionario a fin de recolectar información primaria de los programas del IDRD, el cual fue diligenciado por articuladores de los proyectos de inversión y otros colaboradores de los diferentes programas. Este cuestionario se detalla en el **Anexo 3** de este documento. Por otra parte, se contó con fuentes de información secundaria, conformadas por bases de datos de encuestas poblacionales con representatividad para la ciudad de Bogotá, y otro tipo de documentos de política relevantes como los presupuestos del sector. Para esta versión inicial de los indicadores, las principales encuestas utilizadas fueron la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN 2015, la cual es la más versión más reciente de esta encuesta. La encuesta ENSIN es la principal fuente con representatividad nacional que brinda información sobre la población suficientemente activa en Colombia,<sup>6</sup> por lo tanto, a pesar no contar con versiones más recientes, se consideró que era la mejor fuente de información para los indicadores relacionados. Por otra parte, la Encuesta Nacional de Salud Escolar fue tomada

en cuenta para los indicadores relacionados con la actividad física en estudiantes.<sup>7</sup> Estas encuestas, así como otros estudios poblacionales en salud en Colombia se encuentran disponibles en la página del Ministerio de Salud y Protección Social:

<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/epidemiologia/Paginas/Estudios-y-encuestas.aspx>. En dicha página se gestiona directamente el acceso a las bases de datos, las cuales deben ser procesadas tomando en cuenta el diseño de cada estudio. Cabe mencionar que hasta la fecha no existe una encuesta propia del sector deporte que brinde información sobre los indicadores iberoamericanos, por tanto se recurrió a encuestas del sector salud.

4. Rutinas de procesamiento de los datos: Para el cálculo de estimadores de población suficientemente activa, tanto a partir de la encuesta ENSIN 2015 como de la encuesta ENSE 2017, se aplicaron las siguientes rutinas de procesamiento diseñadas para el software Stata 14.0. Estas rutinas tuvieron en cuenta el diseño complejo de las encuestas y ajustaron por sus pesos muestrales:

```
*****Programa Estimadores para Indicadores Iberoamericanos*****
***1. ENCUESTA ENSIN 2015 Obteniendo estimadores por sexo para
Bogota*****

svyset  cod_UPM_rev  [pweight=  FactorExpansionAF  ],  strata(
Estrato_UPM )fpc( fpc_upm ) vce(linearized) singleunit(certainty)
|| USM , strata( EstratoZona ) fpc( fpc_USM ) || UTM, fpc( fpc_utm
)|| LLAVE_HOGAR

***Preescolares***
svy: tab meetWHOnew AFSEXO if Region=="4. BOGOTA", column percent
obs se ci

***Escolares y adolescentes***
svy: tab activof AFSEXO if Region=="4. BOGOTA", column percent obs
se ci

***Adultos***
svy: tab meetcombinatt1 sexo if Region=="4. BOGOTA", column
percent obs se ci
```

\*\*\*\*2. ENCUESTA ENSE 2017- Cálculo de cumplimiento de recomendaciones por sexo

```
svyset      municipio      [pweight=fx],      vce(linearized)
singleunit(missing) || Institución || salon
svy:tab cumple_af, column percent obs se ci
```

```
svy:tab cumple_af if Región==3, column percent obs se ci
```

```
svy:tab cumple_af p2 if Región==3, column percent obs se ci
```

## SECCIÓN 2. RESULTADOS

A continuación se presenta la batería de indicadores iberoamericanos del deporte informados para Bogotá (tabla 3). En esta ocasión no fue posible informar todos los indicadores ya que las encuestas disponibles no cubrían ciertas poblaciones como las personas en condición de discapacidad y no contaban con estimadores a nivel escolar. Sin embargo, la mayoría de indicadores pudieron ser informados.

Otros resultados de este proyecto, tales como la información reportada por los programas se encuentran en los anexos 4 y 5 de este documento.

**Tabla 3: Batería de indicadores iberoamericanos del deporte y su impacto en el desarrollo aplicados para la ciudad de Bogotá**

Indicador	Fórmula	Indicador informado	Fuente de información
1. Porcentaje del presupuesto público de Bogotá invertido en deporte y actividad física a través del IDRD	$PPIDA = \left( \frac{PIDA}{PDIS} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPIDA = porcentaje del presupuesto público de Bogotá invertido en deporte y actividad física.</li> <li>• PIDA = Presupuesto público de Bogotá invertido en deporte y actividad física. Corresponde a la fracción del presupuesto distrital invertido en deporte y actividad física y cuyo monto principal comúnmente es asignado y ejercido por el sector deporte</li> </ul>	<p><b>Sector consolidado:</b></p> $PPIDA = \left( \frac{1,077,203,281,000}{17,863,413,083,000} \right) 100$ <p><i>PPIDA = 6.03%</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•PIDA = Presupuesto anual de inversión para el sector cultura, recreación y deporte</li> <li>•PDIS = Presupuesto anual de inversión en Bogotá para el año 2023.</li> </ul> <p><b>Instituto Distrital de Recreación y Deporte IDRD</b></p>	Alcaldía Mayor de Bogotá. Decreto 571 de 2022. Por el cual se expide el Presupuesto Anual de Rentas e Ingresos y de Gastos e Inversiones de Bogotá, Distrito Capital, para la vigencia fiscal comprendida entre

	<p>de la ciudad, pero que en muchos casos también es ejercido por los sectores de salud, educación o infraestructura. Por tanto, para la estimación de su monto total, se recomienda implementar mesas de trabajo interinstitucionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDIS = Presupuesto público distrital. Es el monto monetario y financiero para la operación de un gobierno en periodo de tiempo determinado, normalmente un año, contabilizado, registrado y publicado por los ministerios de hacienda de los países.</li> </ul>	<p><i>PPIDA</i></p> $= \left( \frac{629,304,938,000}{17,863,413,083,000} \right) 100$ <p><i>PPIDA</i> = 3.52%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•PIDA = Presupuesto anual de inversión para el IDRD</li> <li>•PDIS = Presupuesto anual de inversión en Bogotá para el año 2023.</li> </ul>	<p>el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2023. Plan Operativo Anual de Inversiones</p>
<p>2. Porcentaje de contribución del deporte y la actividad física al PIB.</p>	<p><math>PDPiB = \left( \frac{DPiB}{PiB} \right) 100</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDPiB = Porcentaje de contribución del deporte y la actividad física al PIB de Bogotá.</li> <li>• DPiB = Valor monetario de todos los bienes y servicios relacionados con el deporte y la actividad física producidos en Bogotá durante 2022.</li> <li>• PIB = Producto Interno Bruto. Equivale al valor</li> </ul>	<p><i>PDPiB</i></p> $= \left( \frac{3,825,304,787,000}{357,258,620,761,522} \right) 100$ <p><i>PDPiB</i> = 1.07%</p>	<p>Cuenta Satélite del Deporte de Bogotá (CSDB) 2018 – 2022. Departament o Administrativ o Nacional de Estadística</p>

	monetario de todos los bienes y servicios producidos en un país o territorio durante un período de tiempo (normalmente un año).		
3. Porcentaje de población suficientemente activa físicamente desglosado por género y edad.	$PPSA = \left( \frac{PSA}{POB} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPSA = Porcentaje de población suficientemente activa físicamente</li> <li>• PSA = Población suficientemente activa físicamente<sup>1/</sup></li> <li>• POB = Población total de referencia<sup>2/</sup></li> </ul>	PPSA 3 a 5 años general= 27% PPSA 3 a 5 años niñas= 22.6% PPSA 3 a 5 años niños= 29.8%  PPSA 6 a 12 años general= 19.4% PPSA 6 a 12 años niñas= 18% PPSA 6 a 12 años niños= 20.7%  PPSA 13 a 17 años general= 13.7% PPSA 13 a 17 años mujeres= 10.4% PPSA 13 a 17 años hombres= 16.6%  PPSA 18 a 64 años general= 56.6% PPSA 18 a 64 años mujeres= 51.1% PPSA 18 a 64 años hombres= 64%  PPSA mujeres gestantes= 57.9%	Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN 2015
4. Muertes relacionadas con la inactividad física	$par_{sem1} = 1 - \frac{1}{(1 - p_1) + p_1 r r_1^{(a)}}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>par_{sem1}</math> = riesgo atribuible (de muerte) en la</li> </ul>	$par_{sem1} = 1 - \frac{1}{(1 - 0.434) + 0.55552}$	Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN 2015

	<p>población semiajustada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>rr = 1,28</math> y corresponde al riesgo relativo ajustado de todas las causas de mortalidad debido a la inactividad física, estimad por <i>Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet 2012; 380: 219-29.</i></li> <li>• <math>p1 =</math> prevalencia de insuficiente actividad física estandarizada por edad según la Población Estándar 2016 en el país de la OMS, estimada en el trabajo de Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. Lancet Global Health 2018, o en más reciente WHO STEPS o encuestas nacionales recomendado por los contactos del país.</li> </ul>	$par_{sem1} = 1 - \frac{1}{(0.566) + 0.55552}$ $par_{sem1} = 1 - \frac{1}{1.12152}$ $par_{sem1} = 10.8\%$	
<p>5. Porcentaje de escuelas que</p>	$PESIM = \left( \frac{ESIM}{ESCU} \right) 100$	<p>Al momento de elaborar este informe, no se cuenta con una fuente de información a nivel</p>	

<p>imparten el número mínimo de minutos de educación física</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PESIM = Porcentaje de escuelas que imparten el número mínimo de minutos de educación física</li> <li>• ESIM = Escuelas que imparten el número mínimo de minutos de educación física (120/180 minutos semanales dependiendo del curso)</li> <li>• ESCU = Total de escuelas</li> </ul>	<p>escolar que permita calcular este indicador para Bogotá. La Encuesta Nacional de Salud Escolar indaga sobre el número de minutos de EF impartidos, sin embargo, es un indicador a nivel individual, es decir es reportado por estudiantes, no a nivel de escuelas. Se recomienda contar con este tipo de estimadores tomando en cuenta todos los colegios públicos y privados de Bogotá.</p>	
<p>6. Porcentaje de estudiantes suficientemente activos físicamente desglosado por género</p>	$PESA_i = \left( \frac{ESA_i}{POB_i} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PESA = Porcentajes de estudiantes suficientemente activos físicamente</li> <li>• ESA = Estudiantes suficientemente activos físicamente</li> <li>• POE = Total de estudiantes de referencia.</li> <li>• i = 1 si es mujeres, 0 si es hombre</li> </ul>	<p>PESA= 16.3%</p> <p>PESA mujeres= 11.8%</p> <p>PESA hombres= 21.5%</p>	<p>Encuesta Nacional de Salud Escolar ENSE 2017</p>
<p>7. Porcentaje del presupuesto de la entidad distrital del deporte focalizado en programas de género</p>	$PPIGE = \left( \frac{PIGE}{PNAD} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPIGE = Porcentaje del presupuesto de la entidad distrital del deporte focalizado en programas de igualdad de género en deporte o actividad física.</li> </ul>	<p><b>No es posible informar el indicador.</b> Se recomienda contar con el estimado del presupuesto destinado específicamente a los programas que promueven la igualdad de género en el IDRD.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PIGE = Presupuesto de la entidad distrital del deporte focalizado en programas de igualdad de género en deporte o actividad física.</li> <li>• PNAD = Presupuesto de la entidad distrital del deporte.</li> </ul>		
8. Porcentaje de mujeres en puestos directivos en la entidad distrital del deporte.	$PMPD = \left( \frac{MPD}{ORN} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PMPD = Porcentaje de puestos directivos o gerenciales en el órgano rector distrital del deporte ocupados por mujeres</li> <li>• MPD = Puestos directivos o gerenciales en el órgano rector distrital del deporte ocupados por mujeres.</li> <li>• ORN = Total de puestos directivos o gerenciales en el órgano rector distrital del deporte</li> </ul>	45% de los puestos directivos en el IDRD son ocupados por mujeres.	Reporte directo de talento humano corte 2023
9. Brecha de género en el porcentaje de población suficientemente activa físicamente	$BGPSA = \left( \frac{PSAH - PSAM}{PSAM} \right) (100)$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• BGPSA= Brecha de género en los porcentajes de población suficientemente activa físicamente</li> <li>• PSAH= Porcentaje de hombres</li> </ul>	$BGPSA = \left( \frac{64 - 51.1}{51.1} \right) (100)$ $BGPSA = 25.2$	Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN 2015

	<p>suficientemente activos físicamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PSAM= Porcentaje de mujeres suficientemente activas físicamente</li> </ul>		
<p>10. Porcentaje del presupuesto de la entidad distrital del deporte focalizado en programas de personas con discapacidad</p>	$PPND = \left( \frac{PNDD}{PNDA} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPND = Porcentaje del presupuesto distrital invertido en deporte y actividad física focalizado en personas con discapacidad.</li> <li>• PNDD = Presupuesto distrital invertido en deporte y actividad física focalizado en personas con discapacidad.</li> <li>• PNDA = Presupuesto distrital invertido en deporte y actividad física</li> </ul>	$PPND = \left( \frac{9,060,000,000}{387,081,783,000} \right) 100$ $PPND = 2.34\%$	<p>El total de la inversión en personas con discapacidad fue reportado por el IDRD a partir del presupuesto ejecutado en 2022. El total del presupuesto distrital corresponde al reportado en el Plan Operativo de Inversiones de 2022.</p>
<p>11. Brecha en el porcentaje de población suficientemente activa físicamente por discapacidad</p>	$BDPSA = \left( \frac{PNDSA - PDISA}{PDISA} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• BDPSA = Brecha por discapacidad en los porcentajes de población suficientemente activa físicamente</li> <li>• PNDSA = Porcentaje de personas sin discapacidad suficientemente activas físicamente</li> <li>• PDISA = Porcentaje de personas con discapacidad</li> </ul>	<p><b>No es posible informar el indicador.</b> La encuesta con representatividad nacional que ofrece datos sobre actividad física no tuvo una muestra representativa de población en situación de discapacidad, lo cual impide hacer inferencia a partir de los datos disponibles. Se recomienda contar con estudios específicos en población con discapacidad para caracterizar sus comportamientos relacionados con la actividad física.</p>	

	suficientemente activas físicamente		
12. Porcentaje de programas de gobierno que usan el deporte como instrumento para la paz y la convivencia	$PPGIP = \left( \frac{PGIP}{PGOB} \right) 100$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPGIP = Porcentaje de programas de gobierno que usan el deporte como instrumento para la paz y la convivencia</li> <li>• PGOB = Total de programas de gobierno</li> <li>• PGIP = Programas de gobiernos que usan el deporte como instrumento para la paz y la convivencia</li> </ul>	$PPGIP = \left( \frac{6 \text{ programas}}{14 \text{ programas}} \right) 100$ $PPGIP = 42.8\%$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• PGOB = Total de programas de los proyectos de inversión evaluados en el proyecto</li> </ul>	Fichas EBI de los proyectos de inversión. Los programas identificados que usan el deporte como instrumento para la paz y la convivencia son: Escuelas de mi Barrio, Formación Ciudadana, Talento y Reserva, Ciclovía, Deporte para la Vida y Jornada Escolar Complementaria.

## #4. EVALUACIÓN DEL RETORNO SOCIAL DE LA INVERSIÓN EN DEPORTE DESARROLLADA POR EL IDRD

### SECCIÓN 1. INTRODUCCIÓN AL MODELO DEL RETORNO SOCIAL DE LA INVERSIÓN

#### Definición del modelo de Retorno Social de la Inversión

##### *(Social Return of Investment)*

El Retorno Social de la Inversión (en sus siglas en inglés, SROI) es un marco utilizado para comprender, medir y valorar los impactos sociales netos de una actividad, organización o intervención (Nicholls et al., 2012<sup>3</sup>). El SROI se utiliza cada vez más en una serie de ámbitos políticos, especialmente por parte de los organismos públicos y las organizaciones del tercer sector, para medir y valorar los impactos sociales y justificar la inversión pública (Fujiwara, 2014<sup>4</sup>). También lo utilizan las organizaciones para comprender dónde las actividades crean valor social y como herramienta estratégica para planificar y maximizar el valor social en el futuro.

El enfoque SROI se desarrolló a partir del Análisis Coste-Beneficio (Cost-Benefit Analysis, CBA), junto con la contabilidad de la sostenibilidad y la contabilidad financiera (Social Value UK, 2014<sup>5</sup>). Nicholls et al. (2012) lo definen como *"un marco para medir y contabilizar [el] concepto amplio de valor; busca reducir la desigualdad y la degradación medioambiental y mejorar el bienestar incorporando los costes y beneficios sociales, medioambientales y económicos"*.

---

<sup>3</sup> Nicholls, J., et al., 2012. *A guide to Social Return on Investment*. The SROI Network.

<sup>4</sup> Fujiwara, D., 2014. *A short guide to social impact measurement*. Simetrica.

<sup>5</sup> Social Value UK., 2014. *SROI and cost benefit analysis: Spot the difference, or chalk and cheese?*. Available from: <http://www.socialvalueuk.org/resource/sroi-and-cost-benefit-analysis/>

El SROI ofrece un enfoque de valoración del impacto social que se guía por siete principios claros y un marco estandarizado. Es transparente, conservador y sólo incluye resultados materiales, es decir, aquellos que, si se omiten, afectarían a las decisiones de las partes interesadas. El marco SROI se basa en un modelo de teoría del cambio y en el compromiso de valorar y monetizar los resultados. Utiliza una amplia gama de métodos de valoración, incluidos los métodos de valoración de las preferencias y el bienestar del ACB y las métricas financieras utilizadas en la contabilidad (Fujiwara, 2014). El análisis SROI expresa el valor de los resultados sociales creados en relación con el coste de conseguirlos, como un único ratio SROI monetizado.

Otro mérito del enfoque SROI es que proporciona una plataforma para la participación significativa de múltiples partes interesadas, permitiendo la medición de los resultados que importan a las personas afectadas por una intervención, organización o política (Banke-Thomas et al., 2015<sup>6</sup>; Vardakoulias, 2013<sup>7</sup>).

El enfoque SROI monetiza el valor utilizando una métrica común, lo que permite valorar múltiples resultados (e insumos) a través de diferentes impactos sociales (por ejemplo, la salud, la delincuencia, etc.). También permite calcular un ratio monetario singular que capta los resultados positivos y negativos e ilustra un rendimiento de la inversión claro y fácil de entender (Fujiwara, 2014). Es importante destacar la participación de las partes interesadas clave como uno de los elementos diferenciales del modelo.

---

<sup>6</sup> Banke-Thomas, A.O., Madaj, B., Charles, A. *et al.* Social Return on Investment (SROI) methodology to account for value for money of public health interventions: a systematic review. *BMC Public Health* **15**, 582 (2015). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1935-7>

<sup>7</sup> Vardakoulias, O., 2013. *Economics in policy-making 4: Social CBA and SROI*. New Economics Foundation. Available from: <http://www.nef-consulting.co.uk/wp-content/uploads/2014/10/Briefing-on-SROI-and-CBA.pdf>

Como destacan Davies et al (2020<sup>8</sup>) en sus conclusiones, *"para algunos, existe una incongruencia ideológica al asignar un valor monetario a los bienes no comerciales (Arvidson et al., 2013<sup>9</sup>; Millar & Hall, 2013<sup>10</sup>). Muchas objeciones se derivan del punto de vista de que los valores individuales y sociales son más importantes para el bienestar humano que los valores económicos, y como tales son simplemente no comerciables (Orlowski & Wicker, 2019<sup>11</sup>). Sin embargo, los impactos sociales no carecen de valor y, de hecho, suelen ser el principio que justifica las subvenciones públicas. El objetivo de utilizar un marco SROI es hacer más explícito el valor de los impactos sociales, lo que se espera que conduzca a una consideración más razonada de los mismos en la toma de decisiones políticas y de gestión. El SROI trata del valor, no del dinero. El dinero es simplemente una unidad común fácilmente disponible y, como tal, es una forma útil y ampliamente aceptada de transmitir el valor (Nicholls et al., 2012; Orlowski & Wicker, 2019)"*.

---

<sup>8</sup> Larissa E. Davies , Peter Taylor , Girish Ramchandani & Elizabeth Christy (2020): Measuring the Social Return on Investment of community sport and leisure facilities, *Managing Sport and Leisure*, DOI: 10.1080/23750472.2020.1794938

<sup>9</sup>Arvidson, M., et al., 2013. Valuing the social? The nature and controversies of measuring social return on investment (SROI). *Voluntary sector review*, 4 (1), 3–18. doi:10.1332/204080513X661554

<sup>10</sup> Millar, R., & Hall, K. (2013). Social Return on Investment (SROI) and performance management. *Public Management Review*, 15(6), 923–941. <https://doi.org/10.1080/14719037.2012.698857>

<sup>11</sup> Orlowski, J., & Wicker, P. (2019). Monetary valuation of non-market goods and services: A review of conceptual approaches and empirical applications in sports. *European Sport Management Quarterly*, 19 (4), 456–480. <https://doi.org/10.1080/16184742.2018.1535609>

## Aplicación del SROI a la actividad física y la participación deportiva

La evidencia reciente e histórica sugiere que el deporte crea beneficios sociales en términos de mejora de la salud, reducción de la delincuencia, mejora de la educación y aumento del bienestar subjetivo. Sin embargo, la investigación empírica sobre el valor monetario de estos resultados no comerciales para la sociedad es limitada (Davies et al., 2019<sup>12</sup>).

En términos más generales, las intervenciones de Actividad Física y Deporte (AFD) pueden reducir la carga social y económica de las enfermedades no transmisibles y mejorar el bienestar de la población. El retorno social de la inversión (SROI) tiene la capacidad de medir resultados socioeconómicos más amplios en una relación monetaria singular para ayudar a identificar la intervención más impactante y rentable (Gosselin et al., 2020<sup>13</sup>).

Como definieron Davies et al. (2019), el impacto social es un término muy utilizado en la literatura académica y en la política gubernamental. Es un término que abarca tanto los beneficios como los costes sociales, y específicamente aquellos que no se comercializan, es decir, que no forman parte del sistema de mercado. La investigación del SROI adopta una definición inclusiva de los beneficios y costes sociales, abarcando tanto el ámbito social como el privado. En primer lugar, incluye los beneficios y costes que afectan a alguien más que al participante directo, por ejemplo, a través de externalidades y bienes públicos.

---

<sup>12</sup> Larissa E. Davies, Peter Taylor, Girish Ramchandani & Elizabeth Christy (2019) Social return on investment (SROI) in sport: a model for measuring the value of participation in England, *International Journal of Sport Policy and Politics*, 11:4, 585-605, DOI: [10.1080/19406940.2019.1596967](https://doi.org/10.1080/19406940.2019.1596967)

<sup>13</sup> Gosselin, V., Boccanfuso, D. & Laberge, S. Social return on investment (SROI) method to evaluate physical activity and sport interventions: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 17, 26 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00931-w>

Según Davies et al (2019), incluyen lo siguiente:

- cambios en los costes de la atención sanitaria, derivados de los cambios en la salud de los individuos;
- los cambios en los costes del sistema de justicia penal, derivados de los cambios en la delincuencia y el comportamiento antisocial y en el comportamiento prosocial y la ciudadanía
- el valor de los cambios en el capital humano y la productividad para la sociedad, derivados de los cambios en la educación de los individuos
- el valor de los cambios en el capital social, derivado de los cambios en el capital de vinculación, puente y enlace; y los cambios en el voluntariado.

En segundo lugar, incluye los beneficios y costes relevantes que afectan a los individuos (en el caso del deporte, los que afectan a los participantes y a los voluntarios, porque forman parte de la sociedad). Esto incluye los beneficios y los costes del bienestar subjetivo personal derivados de la participación y el voluntariado en el deporte. El bienestar subjetivo se define como la satisfacción vital o la felicidad del individuo (Bridges, 2006<sup>14</sup>; Galloway et al., 2006<sup>15</sup>).

---

<sup>14</sup> Bridges, B., 2006. Fun, fervor or fitness?: sporting cultures and happiness. In: Ng, Y.K., and Ho, P.L.S. *Happiness and public policy: theory, case studies, and implications*. Palgrave Macmillan, 221-234.

<sup>15</sup> Galloway S., et al., 2006. *Quality of life and well-being: Measuring the benefits of culture and sport: literature review and thinkpiece*. Edinburgh: Scottish Executive Education Department.

## En acción...

Como acabamos de indicar, el modelo SROI ha sido aplicado en las últimas décadas para conocer el impacto social de la actividad física y el deporte (AF y D) y traducir dicho impacto en términos monetarios. El modelo ha sido aplicado a nivel nacional para medir el impacto del movimiento de la población en Inglaterra<sup>16</sup> y en Holanda<sup>17</sup>. Sin embargo, se ha utilizado de manera más extensa para medir el impacto de programas específicos en diferentes regiones de Europa, Australia, Asia y África<sup>1</sup>. La falta de estudios previos en el contexto de Latinoamérica supone un reto en la adaptación del modelo. Por ello, los resultados aquí presentados deben tomarse solo como el punto de partida a la generación de un modelo adaptado a dicho contexto.

Siguiendo a Davies (2022)<sup>18</sup>, la definición de “impacto social” adoptada en este proyecto incluye los beneficios y costes (no pertenecientes al mercado) que afectan tanto al individuo privado como a la sociedad en general. Por tanto, se tiene en cuenta tanto los cambios producidos en los participantes directos de la actividad física o deporte como los beneficiarios indirectos (por ejemplo, cambios en los costos del sistema de salud).

El modelo SROI se caracteriza por ser transparente y conservador por lo que involucra a los grupos de interés (*stakeholders*) en el proceso de identificación de los cambios resultantes de la actividad (ver Figura 1). Por ello, a pesar de tener como punto de partida el modelo creado en Inglaterra (Sport England, 2020), se realizó una visita de campo con entrevistas a los diferentes agentes involucrados (ver sección “Grupos de interés (*stakeholders*)”).

---

<sup>16</sup> Sport England (2020). Measuring the Social and Economic Impact of Sport in England Report 1: Social Return on Investment of Sport and Physical Activity in England. [https://sportengland-production-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2020-09/Social return on investment.pdf?5BgvLn09jwpTesBJ4BXhVfRhV4TYgm9E](https://sportengland-production-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2020-09/Social%20return%20on%20investment.pdf?5BgvLn09jwpTesBJ4BXhVfRhV4TYgm9E)

<sup>17</sup> Rebel Mulier Institute (2019). The Social Return on Investment (SROI) of sports and physical activity. <https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=9527&m=1560425690&action=file.download>

<sup>18</sup> Davies (2022). Social Return on Investment of sport in the Wallonia-Brussels Federation. [https://www.webopac.cfwb.be/openaccess/documents/SROI\\_FWB\\_final\\_report.pdf](https://www.webopac.cfwb.be/openaccess/documents/SROI_FWB_final_report.pdf)

Por último, este estudio presenta un SROI *evaluativo*, es decir, una evaluación retrospectiva de los programas que ya se han llevado a cabo. En este caso, se tiene en cuenta el periodo de aplicación del año 2022.

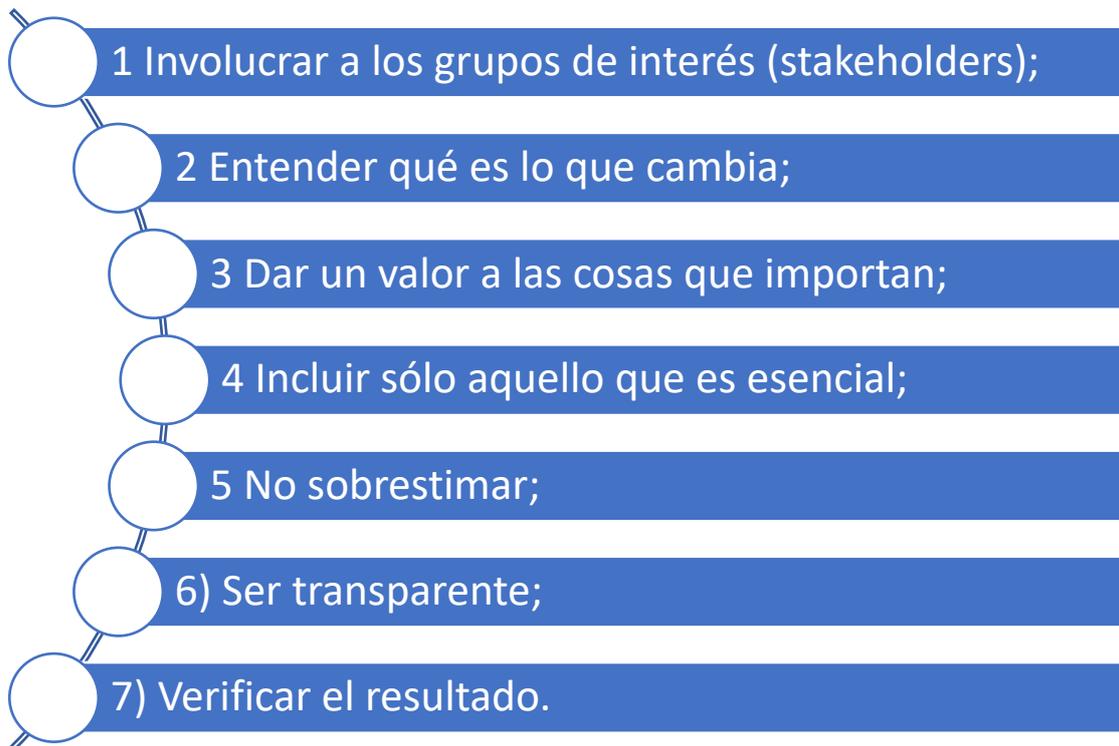


Figura 3. Siete principios del SROI según Nicholls et al. (2012)<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Nicholls, J., Lawlor, E., Neitzert, E., & Goodspeed, T. (2012). A guide to Social Return On Investment. Social Value UK.

Para poder entender el desarrollo de un modelo SROI es necesario estar familiarizado con los siguientes conceptos:

- Grupos de interés (*stakeholders*): cualquier persona u organización que experimenta un cambio por participar en AF y D.
- Entradas (*inputs*): contribución que hacen los stakeholders para realizar la actividad (p.ej., financiación, tasas, materiales...).
- Salidas (*outputs*): cuantificación de la actividad que se realiza (p.ej. frecuencia de participación). Más adelante se hace la distinción entre participantes (personas registradas) y beneficiarios (personas que alcanzan un mínimo de participación).
- Resultados (*outcomes*): impacto social resultante de la participación en la actividad (p.ej. mayor bienestar, más contacto social). Se traducen con *indicadores* que pueden ser medidos (p.ej., porcentaje en que los participantes reportan haber hecho nuevos amigos) y se transforman en términos monetarios con *financial proxies*.

## SECCIÓN 2. ADAPTACIÓN DEL MODELO DEL RETORNO SOCIAL DE LA INVERSIÓN A BOGOTÁ

Esta sección presenta los 6 pasos a seguir en la aplicación del modelo SROI:

- 1. Establecer el alcance e identificar los grupos de interés (*stakeholders*).** Establecer los límites del estudio y decidir qué partes interesadas incluir y excluir.
- 2. Crear un mapa de entradas, salidas y resultados en un modelo lógico.** Involucrar a los grupos de interés (*stakeholders*) para identificar entradas o inversión (*inputs*) relevantes, salidas o actividades resultantes (*outputs*) y resultados (*outcomes*) esenciales. Desarrollar un mapa de impacto o teoría del cambio para mostrar las relaciones entre estos.
- 3. Medir y dar valor (monetario) a los resultados.** Identificar indicadores a través de literatura, datos de encuestas primarias, datos secundarios e indicadores financieros. Decidir qué entradas, salidas y resultados pueden incluirse debido a que hay suficiente evidencia empírica y cuáles deben excluirse por falta de evidencia. Asegurar que no haya un doble conteo de entradas o salidas.
- 4. Calcular el impacto.** Deducir el peso muerto (lo que habría sucedido de todos modos) y el desplazamiento (si la actividad simplemente ha reemplazado a otra). Identificar la atribución (el porcentaje de resultados atribuibles a esta actividad, en lugar de otras actividades).
- 5. SROI.** Calcular el índice SROI sumando el valor de todos los beneficios, restando los aspectos negativos y dividiendo el valor social de la participación en AF y D por la inversión total. Probar la sensibilidad del SROI estimado a las variaciones en las medidas de resultados, indicadores financieros y otras variables clave.
- 6. Reportar.** Informar a las partes interesadas, identificar lagunas en la base empírica, hacer recomendaciones, difundir los resultados.

## Supuestos

En la aplicación del modelo SROI es común hacer suposiciones sobre elementos clave debido a la falta de evidencia empírica específica. Estas suposiciones deben ser lo más razonables y conservadoras posibles, además de transparentes.

A continuación, se presentan los supuestos para permitir la aplicación del modelo SROI a los programas llevados a cabo por el IDRD en el contexto de Bogotá D.C.

1. Si no existe evidencia sobre algún dato o relación en el contexto de Bogotá, se aplica la evidencia encontrada a nivel nacional en Colombia (por ejemplo, tasa de prevalencia del cáncer de mama o coste del tratamiento del cáncer de mama).
2. En caso de no existir evidencia para Bogotá ni para Colombia, se utilizan los datos aplicados en el modelo de Inglaterra (por ejemplo, porcentaje de reducción en casos de cáncer de mama en mujeres que practican actividad física). Es importante contemplar esta limitación (ver “Limitaciones del presente análisis y recomendaciones”).
3. Se recomienda que el impacto de los resultados (outcomes) se calcule sobre el número de participantes que cumplen las recomendaciones de AF de la OMS (150- 300 min de AF aeróbica de intensidad moderada o vigorosa y dos días de actividades de fuerza muscular por semana para adultos, y un promedio de 60 minutos al día y 2 días de actividades de fuerza a la semana para los niños y adolescentes)<sup>20</sup>. Para el presente estudio, se ha elegido dicho criterio siempre que hubiera datos disponibles. Más adelante se detalla los casos en los que se ha utilizado otro criterio.

---

<sup>20</sup> Organización Mundial de la salud (OMS) recomendaciones de la práctica de actividad Física 2020 disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

4. Este estudio solo calcula el impacto de los programas del IDRD en un año (2022). Siguiendo otros estudios SROI (p.ej. Sport England, 2020) se asume que los resultados de un año pueden capturar el proceso más dinámico de inversión y participación continua en las actividades, lo que resulta en una generación de beneficios a más largo plazo.

## 1. ESTABLECER EL ALCANCE E IDENTIFICAR LOS GRUPOS DE INTERÉS (STAKEHOLDERS)

### *Alcance del estudio*

- Se establece como año de evaluación el año completo más reciente posible: 2022.
- Se establece como participantes todas aquellas personas, adultos y niños, que acudieron a los programas del IDRD durante este periodo. Esta población se adapta dependiendo de las peculiaridades de cada programa.
- Se considera AF y D a todas aquellas actividades promovidas por los programas del IDRD. Dichas actividades concuerdan con la definición establecida por el Consejo Europeo<sup>21</sup> : *‘deporte’ hace referencia a todas las formas de actividad física que, a través de la participación casual u organizada, tiene el objetivo de expresar o mejorar la forma física y el bienestar mental, formar relaciones sociales u obtener resultados competiciones de todos los niveles.*
- Se lleva a cabo una evaluación separada para cada programa del IDRD debido a la diversidad de oferta y las peculiaridades de cada uno de ellos (ver Figura 2).

---

<sup>21</sup> Council of Europe (1992). Committee of Ministers to Member States on the revised European Sports Charter. <https://rm.coe.int/16804c9dbb>

Resumen de los proyectos de inversión evaluados y los programas que los conforman:

7850 Implementación de una estrategia para el desarrollo deportivo y competitivo de Bogotá	7851 Recreación y deporte para la formación ciudadana	7852 Construcción de comunidades activas y saludables	7854 Formación de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en las disciplinas deportivas priorizadas en el marco de la jornada escolar complementaria en Bogotá
Escuelas de mi barrio Deporte Escolar Talento y reserva Rendimiento Unidad de Ciencias Aplicadas al Deporte-UCAD Servicio Integral de Atención a Atletas y Deportistas Bogotá-SIAB	Formación Ciudadana	Al trabajo en Bici Ciclovía Escuela de la Bici Deporte para la vida Clases grupales Gimnasios Nocturnos Gimnasios diurnos Recreovía Muévete Bogotá Manzanas del cuidado Actividad Física para Adulto Mayor	Jornada Escolar Complementaria

### ***Grupos de interés (stakeholders)***

Los grupos de interés se definen como personas u organizaciones que afectan o son afectadas por la actividad (de manera positiva o negativa). Es necesario involucrar a todos los grupos de interés para poder identificar las entradas, salidas y resultados de las actividades. En el presente estudio, se identificaron y se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas en la visita de campo (ver Tabla 4) con los siguientes grupos de interés:

- 1) Representantes del IDRD:
  - a. Directora del IDRD y equipo ejecutivo.
  - b. Profesionales implicados en el desarrollo de cada programa.

- 2) Participantes en los programas.
- 3) Representantes del área de Salud, Educación y Movilidad de Bogotá.
- 4) No se identificaron voluntarios/as.

Tabla 4. Entrevistas realizadas en la visita de campo a los diferentes grupos de interés (stakeholders).

Grupo de interés	Información entrevista	Participantes entrevistas
IDRD	Entrevista 1 Actividad Física para adulto mayor (7852)	Articulador de la estrategia Actividad Física Coordinador general del programa actividad física para adulto mayor Apoyo técnico a la coordinación del programa Gestora territorial Instructores que imparten las clases de actividad física comunidad general y manzanas del cuidado
	Entrevista 2 Jornada Escolar Complementaria (JEC)	Lider Operativo Profesional Zonal Operativo Profesional Pedagógico, Operativo Y Social Líder Pedagógico Profesional De Gestión Zonal Pedagógica Profesional Gestor Psicosocial
	Entrevista 3: Talento, Reserva y Alto Rendimiento (7850)	Jefe del área de Rendimiento Articuladora Administrativa - Proyecto 7850 Iniciación y Formación Instructora de psicomotricidad - gestora primera infancia Gobernanza Talento y Reserva Metodóloga de tiempo y marca - Entrenador Actividades Subacuáticas Servicio de atención al atleta
	Entrevista 4 Gimnasios nocturnos y diurnos, clases grupales y recreo vía	Articulador de la estrategia Actividad Física Gestores y monitores territoriales Instructores que imparten las clases
	Entrevista 5 Al trabajo en Bici	Gestora del programa Lideresas de ruta programa ATB Guías de la bicicleta Mecánicas de la bicicleta
	Entrevista 6 Deporte para la vida	Articulador de la estrategia Actividad Física Coordinador general del programa deporte para la vida Gestor territorial Instructores que imparten las clases de deporte para la vida

	Entrevista 7 Muévete Bogotá	Coordinador del programa Muévete Bogotá Profesionales programa Muévete Bogotá
	Entrevista 9 Escuela de la Bici	Líder coordinador del programa Apoyo operativo a la coordinación Guías del programa que imparten las clases de escuela de la bici
	Entrevista No. 10 Manzanas del Cuidado	Articulador del programa Actividad física con sistema distrital del cuidado (manzanas del cuidado) Guía escuela de la bici en manzanas del cuidado Monitor Territorial Instructor Gestoras territoriales
	Entrevista 11: Formación ciudadana (7851)	Creadora de Contenidos Profesional Campamentos Líder Campista Gestor Deportivo Profesional pedagógico Gestor NTD Monitora (es) NTD -
Área de movilidad	Entrevista 8	Subdirector de bicicleta y peatón Secretaria de movilidad
Participantes	Entrevista 12 ciclovía	2 mujeres anónimas participando en ciclovías

*\*No fue posible entrevistar a representantes el área de Salud ni Educación.*

## 2. CREAR UN MAPA DE ENTRADAS, SALIDAS Y RESULTADOS EN UN MODELO LÓGICO

El **Mapa de Impacto** presenta la relación entre lo que se invierte en la actividad y lo que resulta de ella. La Figura 4 muestra un ejemplo con los 3 primeros pasos del Mapa de Impacto de Ciclovías.

La información de entradas (*inputs*) y salidas (*outputs*) fue proporcionada por el IDRD mientras que los resultados (*outcomes*) se identificaron en base a literatura previa publicada, así como a evidencia no publicada recogida por el IDRD (ver sección “3. Medir y valorar los resultados”). Dichos resultados (*outcomes*) se verificaron con la información recogida en las entrevistas semiestructuradas con los grupos de interés para poder incluir sólo aquellos resultados relevantes y esenciales (de acuerdo con los principios del modelo SROI).

Figura 4. Primeros pasos del Mapa de Impacto de Ciclovías para poner en relación las entradas (inputs), salidas (outputs) y resultados (outcomes) del programa.

Paso 1	Paso 2		Paso 3
Grupos de interés (stakeholders)	Entradas (inputs)	Salidas (outputs)	Resultados (outcomes)
¿Quiénes y cuántos?	¿Qué se invierte?	Resumen numérico de las actividades	¿Qué cambia?
Participantes  Personal  IDRD	Equipamiento (bici, patines, casco ...)  Ropa y zapatillas  Financiación	Cumplimiento de las recomendaciones de la OMS 2020 (150 - 300 min de actividad física aeróbica de intensidad moderada o vigorosa y dos días de actividades de fortalecimiento muscular por semana para adultos) gracias a la actividad del programa.	Salud física y mental Coronary Heart Disease (CHD) / stroke Diabetes II Cáncer de mama Cáncer de colon Fracturas de cadera Dolor de espalda Demencia Depresión Bienestar subjetivo Resiliencia Satisfacción con la vida Capital Social Crimen Percepción de seguridad en tráfico Percepción de seguridad en crimen

### Identificación de entradas (inputs)

Las entradas (inputs) son aquellas contribuciones hechas por cada grupo de interés para poder llevar a cabo las actividades. La Tabla 5 muestra los detalles. Es importante tener en cuenta que los datos de gasto deberían basarse en cuestionarios aplicados a los stakeholders siempre que se cuente con los recursos suficientes para hacerlo.

En la Tabla 5 se recogen los datos registrados de gasto del IDRD. Sin embargo, los gastos de participantes y del personal se han basado en proxies y no todos ellos han sido identificables. Todo ello supone una limitación a la hora de realizar el cálculo final.

Tabla 5. Entradas (inputs) de los programas del IDRD en cada grupo de interés.

Proyecto de inversión	Grupo de interés		Tipo de gasto	Valor
7850	Proyecto general	Participantes	Transporte	5000 COP = \$1.25 / día por participante <sup>5</sup> Equivalente a \$192.5 /año por participante (valor calculado sobre el promedio de 3.5 sesiones/semana y 11 meses efectivos de trabajo al año)
			Equipamiento (bici, patines, casco ...)	0 (deportistas apoyos mediante la resolución 777 de 2021)
			Ropa y zapatillas	
		Personal	Zapato	Falta información
		IDRD	Financiación	COP 55 478 170 750 <sup>2</sup> = \$ 13 428 696.50
	Iniciación y formación	IDRD	Financiación	COP 6 869 896 686 <sup>4</sup> = \$1676280.21
	Deporte escolar	IDRD	Financiación	COP 667.110.477 <sup>4</sup> = \$162777.42
		Personal	Transporte	5000 COP = \$1.25 / día por instructor <sup>5</sup> Equivalente a \$275 /año (valor calculado sobre 5 sesiones a la semana, 1 instructor por sesión y 11 meses efectivos de trabajo al año)

	Talento y reserva	IDRD	Financiación	COP 1.868.009.436 <sup>4</sup> = \$455801.21
		Personal	Transporte	5000 COP = \$1.25 / día por instructor <sup>5</sup> Equivalente a \$9625 /año (valor calculado sobre 5 sesiones a la semana, 35 instructores por sesión y 11 meses efectivos de trabajo al año)
	-Rendimiento (olímpico y paralímpico) -UCAD -SIAB	IDRD	Financiación	COP 28.827.909.719 <sup>4</sup> = \$7034116.63
		Personal	Transporte	5000 COP = \$1.25 / día por instructor <sup>5</sup> Equivalente a \$275 /año (valor calculado sobre 5 sesiones a la semana, 1 instructor por sesión y 11 meses efectivos de trabajo al año) <b>Se desconoce el número de instructores por sesión, pero se asume 1</b>
	Estímulos			COP 8.825.474.289 <sup>4</sup> = \$2153448.38
Juegos Distritales Juventud			COP 1.800.000.000 <sup>4</sup> = \$439206.66	
Recursos Públicos del Orden Distrital y Nacional			<b>Falta información</b>	-
7851	Participantes		Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>
	Personal		Zapatos	<b>Falta información</b>
			Transporte	5000 COP = \$1.25 / día por instructor <sup>5</sup> Equivalente a \$165 /año por instructor (valor calculado sobre el promedio de 3 sesiones/semana, 1 instructor por sesión y 11 meses efectivos de trabajo al año). <b>Se desconoce el número de instructores por sesión, pero se asume 1</b>
IDRD		Financiación	COP 21 800 910 541 <sup>2</sup> = \$ 5 276 991.06	
7852	Proyecto general	Personal	Zapatos	<b>Falta información</b>
			Transporte	<b>Falta información</b>
		Participantes	Tasas	0 (excepción en Deporte para la vida)
	IDRD	Financiación	COP 46 560 317 816 <sup>2</sup> = \$ 11 270 097.20	
	Al trabajo en bici	Participantes	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	\$150-200 / año por persona <sup>1</sup>
			Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>
IDRD	Financiación	\$ 536 429.55 <sup>4</sup>		

	Ciclovías	Participantes	Equipamiento (bici, patines, casco ...) <sup>1</sup>	~ \$120 / año por persona <sup>1</sup>
			Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>
		IDRD	Financiación	\$ 1 673 839.52 <sup>4</sup>
	Escuela de la bici	Participantes	Equipamiento (bici, patines, casco ...) <sup>1</sup>	> \$100/ año por persona <sup>1</sup>
			Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>
		IDRD	Financiación	\$ 3 027 350.41 <sup>4</sup>
	Deporte para la vida	Participantes	Equipamiento (bici, patines, casco ...) <sup>1</sup>	\$0 - \$25/ año por persona <sup>1</sup>
			Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>
			Tasa natación	COP63900 /8 sesiones de 1h
		IDRD	Financiación	\$ 852 888.74 <sup>4</sup>
	Actividad Física comunidad general: -Clases grupales -Gimnasios Nocturnos -Gimnasios Diurnos -Recreovías	Participantes	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	Costo 0 para los participantes pues todo el equipamiento es suministrado por el IDRD o hace parte de la infraestructura pública de parques como los gimnasios diurnos y nocturnos
			Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>
IDRD		Financiación	\$ 1 899 213.90 <sup>4</sup>	
Muévete Bogotá	Participantes	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	0 <sup>1</sup>	
		Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>	
	IDRD	Financiación	\$ 653 017.15 <sup>4</sup>	
Manzanas del cuidado	Participantes	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	0 <sup>1</sup>	
		Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>	
	IDRD	Financiación	\$ 1 686 750.19 <sup>4</sup>	
Actividad Física	Participantes	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	\$0 - \$25	
		Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>	
	IDRD	Financiación	\$ 550 795.23 <sup>4</sup>	
7854	Participantes	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	Costo 0 para los participantes pues todo el equipamiento es suministrado por el IDRD o hace parte de la infraestructura pública de parques	
		Ropa y zapatillas	\$17,10 <sup>3</sup>	
	Personal	Zapatos	Falta información	

		Transporte	5000 COP = \$1.25 / día por instructor <sup>5</sup> Equivalente a \$165 /año (valor calculado sobre el promedio de 3 sesiones/semana, 1 instructor por sesión y 11 meses efectivos de trabajo al año) <b>Se desconoce el número de instructores por sesión, pero se asume 1</b>
	IDRD	Financiación	COP 20 151 283 580 <sup>2</sup> = \$4 880 368.84
	Recursos de Convenio con la SED		\$763 550.611 / año aproximadamente <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Fuente: cuestionario NESTA

<sup>2</sup> Presupuesto ejecutado 2022. Fuente: Informe gestión 2022

<sup>3</sup> En 2013, el consumo per cápita de ropa deportiva en Colombia fue \$17,10 dólares Fuente: Euromonitor International (<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14410595>)

<sup>4</sup> Fuente: Información adicional proporcionada por el IDRD

<sup>5</sup> El valor del transporte se calcula por el precio de tiquete de transporte masivo Transmilenio para Bogotá 2023 (equivalente a 2500 COP) y calculado como un trayecto de ida y vuelta por día.

<sup>6</sup> Fuente: informe de rendición de cuentas de la Secretaría de Educación Distrital para el año 2022 y calculados proporcionalmente sobre los recursos destinados a la línea de deporte escolar 2022

## Identificación de salidas (outputs)

Las salidas (*outputs*) son el resumen cuantitativo de la actividad, es decir, la frecuencia de participación en AF y D<sup>22</sup>. Para poder contabilizar el impacto en los resultados (*outcomes*), es necesario que los participantes alcancen un mínimo de frecuencia (por ejemplo, el beneficio en salud física de una persona que acude un día a la semana al programa no será el mismo que el de una persona que acuda 3 veces a la semana). El criterio recomendado para poder distinguir participantes (personas registradas) de beneficiarios (personas que alcanzan un mínimo de participación) es el establecido por la OMS (150-300 min de AF aeróbica de intensidad moderada o vigorosa y dos días de actividades de fuerza muscular por semana para adultos, y un promedio de 60 minutos al día y 2 días de actividades de fuerza a la semana para los niños y adolescentes)<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> El modelo de Inglaterra incluye el voluntariado deportivo en caso de haberlo. En el presente estudio, no se han identificado voluntarios.

<sup>23</sup> Organización Mundial de la salud (OMS) recomendaciones de la práctica de actividad Física 2020 disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

En el presente estudio fue posible distinguir entre participantes y beneficiarios en base a dicho criterio en los programas de Escuelas de mi barrio, Rendimiento Al trabajo en Bici, Ciclovía, Escuela de la Bici, Deporte para la vida, Clases grupales, Gimnasios Nocturnos, Gimnasios diurnos, Recreovía, Actividad Física para Adulto Mayor y Jornada Escolar Complementaria.

Para su cálculo, el IDRD aplicó el cuestionario IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) y estimó el Cumplimiento de Recomendaciones (CR) como:

$$CR(\%) = \frac{\#usuarios\ que\ cumplen}{\#usuarios\ totales} \times 100.$$

Para los programas de Escuelas de mi barrio y Rendimiento se tomaron dos muestras de 761 participantes y de 330 participantes, respectivamente, durante los meses de marzo y abril. Para los programas del proyecto 7852 se realizó un cálculo muestral en 1503 usuarios de los programas a quienes se les aplicó el cuestionario IPAQ.

Finalmente, para el programa de Jornada Escolar Complementaria se diseñó una pregunta sobre el número de días a la semana siendo físicamente activo por periodos continuos de 60 minutos o más para medir las recomendaciones en niños/as y adolescentes.

A continuación, se presentan los porcentajes de CR calculados para cada uno de estos programas.

No se pudo realizar el cálculo para los demás programas del proyecto 7850, los programas del proyecto 7851 y dos programas del proyecto 7852. Estos programas se excluyen, por tanto, de aquí en adelante para el cálculo del modelo. La excepción fue el programa Talento y Reserva que contaba con un criterio interno diferente para medir adherencia (ver Tabla 6).

Tabla 6. Participantes (personas registradas) y beneficiarios (personas que alcanzan un mínimo de participación) de cada programa.

Proyecto	Programa	Participantes	Participantes que alcanzan un mínimo de participación (y criterio)
7850	-Escuelas de mi barrio -Centros de psicomotricidad -Escuelas de fines de semana	11690 <sup>1</sup>	100% de los participantes cumplen con las recomendaciones de la OMS <sup>4</sup>
	Deporte Escolar	17358 <sup>1</sup>	Falta información
	Talento y reserva	239 <sup>1</sup>	Establecido en Resolución 777 2021 (entre otros) 1. Asistir a entrenamientos; 4. Participar en certámenes y eventos competitivos. <sup>1</sup>
	Rendimiento olímpico y paralímpico	1405 y 721 <sup>1</sup>	La adherencia y permanencia está respaldada por la Resolución IDR D N. 777 de 2021, en donde se establecen los criterios para ingreso y permanencia de los atletas al sistema de apoyos y estímulos por resultados competitivos en representación de Bogotá. <sup>1</sup>  99.08% de los participantes cumplen con las recomendaciones de la OMS <sup>4</sup>
	- UCAD - SIAB	2126 <sup>1</sup>	Falta información
	Estímulos	736 <sup>1</sup>	Falta información
7851	Formación Ciudadana	<sup>2</sup> Acciones recreativas comunitarias: 1.129.661 (varias personas podrían haber acudido a diferentes acciones) Actividades deportivas comunitarias: 124.477 (varias personas podrían haber acudido a diferentes actividades)	Falta información
7852 <sup>3</sup>	Total	1 546 459	89.9% de los participantes cumplen con las recomendaciones de la OMS
	Al trabajo en Bici	3.365.435	90.1%
	Ciclovía	1.388.382	90.7%
	Escuela de la Bici	19.380	88.8%
	Deporte para la vida	62.844	89.8%

	Actividad Física comunidad general: -Clases grupales -Gimnasios Nocturnos -Gimnasios Diurnos -Recreovías	54.988	M=91.03% (92.2%;94.6%;90.9%;86.4%)
	Muévete Bogotá *	-	-
	Manzanas del cuidado*	-	-
	Actividad Física para Adulto Mayor	17.337	86.1%
7854 <sup>2</sup>	Jornada Escolar Complementaria	50086 (42248 escolares con al menos tres asistencias a sesiones de clase planeadas) <sup>1</sup>	40.28% de los participantes cumplen con las recomendaciones de la OMS <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Fuente: Información adicional IDRD

<sup>2</sup> Fuente: Informe gestión 2022

<sup>3</sup> Fuente: Construcción de comunidades activas y saludables. Informe avance meta no. 4 proyecto 7852. Instituto distrital de recreación y deporte. Julio 1 de 2022; información actualizada del IDRD.

<sup>4</sup> Fuente: Informe sobre el cumplimiento de recomendaciones de actividad física en los programas de la subdirección técnica de recreación y deportes

### 3. MEDIR Y VALORAR LOS RESULTADOS

A pesar de la evidencia mostrada en el modelo de Inglaterra sobre la conexión entre AF y D y los resultados (*outcomes*) de Educación, Crimen, Bienestar Subjetivo y Capital Social, los contextos de Inglaterra y Colombia se consideran demasiado diferentes como para hacer generalizaciones. La única excepción es la dimensión de Salud donde la evidencia es suficientemente robusta a nivel global<sup>24</sup> como para incluirla directamente en el modelo.

Para poder determinar qué otros resultados (*outcomes*) incluir, se recopiló evidencia científica publicada, así como resultados no publicados del IDRD que mostrasen el impacto social de los programas. La Tabla 7 presenta el resumen del impacto social de cada programa.

Tabla 7. Dimensiones de impacto social de cada uno de los programas evaluados.

Proyecto	Programa	Dimensión de valor social en la que tiene impacto	Evidencia de dicho impacto
7850	Escuelas de mi barrio	Capital social	Datos recogidos por el IDRD
	Talento y reserva	Educación	
	Rendimiento	Educación Capital Social	
7851	Formación Ciudadana	Educación Capital social	Datos recogidos por el IDRD
7852	Al trabajo en Bici	Bienestar Subjetivo	Datos recogidos por el IDRD
	Ciclovía	Crimen Bienestar Subjetivo Capital Social	Literatura científica publicada
	Escuela de la Bici	Bienestar Subjetivo	Datos recogidos por el IDRD
	Deporte para la vida	Bienestar Subjetivo	Datos recogidos por el IDRD
	Clases grupales	Bienestar Subjetivo	Datos recogidos por el IDRD

<sup>24</sup> Santos, A., Willumsen, J., Meheus, F., & Bull, F. (2023). The cost of inaction on physical inactivity to public healthcare systems: a population-attributable fraction analysis. *Lancet Global Health*. 11: e32–39

	Gimnasios Nocturnos	Bienestar Subjetivo	Datos recogidos por el IDRD
	Gimnasios diurnos	Bienestar Subjetivo	Datos recogidos por el IDRD
	Recreovía	Crimen Bienestar Subjetivo Capital Social	Literatura científica publicada
	Actividad Física para Adulto Mayor	Bienestar Subjetivo	Datos recogidos por el IDRD
7854	Jornada Escolar Complementaria	Educación Capital Social	Datos recogidos por el IDRD

### ***Identificación de resultados (outcomes) con evidencia científica publicada***

Se llevó a cabo una búsqueda en la base de datos *Web of Science* de los nombres de cada uno de los programas del IDRD con el objetivo de determinar las dimensiones de valor social en las que tienen un impacto de acuerdo con la evidencia científica publicada. A partir de los resultados, se seleccionaron los estudios (en su resumen/abstract) que evaluaran el impacto de los programas en Educación, Crimen, Bienestar subjetivo y/o Capital Social. No se tuvieron en cuenta aquellos estudios que sólo evaluaran el impacto en nivel de actividad física o sedentarismo o que evaluaran el impacto del programa en alguna dimensión no incluida en el modelo original de Inglaterra, p.ej. el medio ambiente. Dicha búsqueda se complementó con una lista de referencias bibliográficas proporcionada por el IDRD (ver ANEXO). La Tabla 8 presenta la evidencia encontrada en la literatura sobre el impacto social de los programas.

Se encontró evidencia científica publicada sobre el impacto de los programas de Ciclovías y Recreovías en Salud, Crimen, Bienestar Subjetivo y Capital Social. No se encontró evidencia del impacto de ningún otro programa en estas dimensiones ni evidencia del impacto de ninguno de los programas en Educación.

Tabla 8. Justificación de la inclusión de los resultados (Outcomes) en el modelo adaptado a Bogotá en base a evidencia científica publicada.

Resultado (outcome)	Programa evaluado	Evidencia	Referencia
Salud Física	Ciclovia	The cost–benefit ratio for health benefit from physical activity was 3.23–4.26 for Bogotá.	Montes F, Sarmiento OL, Zarama R, et al. Do health benefits outweigh the costs of mass recreational programs? an economic analysis of four Ciclovia programs. <i>J Urban Health</i> 2012;89:153–70.
		Adults who reported meeting PA recommendations and participating in the Ciclovia were more likely to perceive their health status as good/excellent.	Sarmiento O.L., Schmid T.L., Parra D.C., et al. Quality of life, physical activity, and built environment characteristics among colombian adults <i>J. Phys. Act. Health</i> , 7 (Suppl. 2) (2010), pp. S181-S195 <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20702906">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20702906</a> .
	Recreovia	7% of users reported physical health benefits	Rubio, M. A., Guevara-Aladino, P., Urbano, M., Cabas, S., Mejia-Arbelaez, C., Rodriguez Espinosa, P., Rosas, L. G., King, A. C., Chazdon, S., & Sarmiento, O. L. (2022). Innovative participatory evaluation methodologies to assess and sustain multilevel impacts of two community-based physical activity programs for women in Colombia. <i>BMC public health</i> , 22(1), 771. <a href="https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2">https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2</a>
Salud Mental	Recreovia	12% of users reported mental health benefits	Rubio, M. A., Guevara-Aladino, P., Urbano, M., Cabas, S., Mejia-Arbelaez, C., Rodriguez Espinosa, P., Rosas, L. G., King, A. C., Chazdon, S., & Sarmiento, O. L. (2022). Innovative participatory evaluation methodologies to assess and sustain multilevel impacts of two community-based physical activity programs for women in Colombia. <i>BMC public health</i> , 22(1), 771. <a href="https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2">https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2</a>
Educación	-	-	-
Crimen	Ciclovia	Ciclovia participants reported a higher perception of safety (51.2% regarding traffic and 42.4% about crime) than did Cicloruta users	Torres A, Sarmiento OL, Stauber C, et al. The Ciclovia and Cicloruta programs: promising interventions to promote physical activity and social capital in Bogotá, Colombia. <i>Am J Public Health</i> 2013;103:e23–30.
	Ciclovia	Four themes (Community and Social Connectedness, Family Friendly Environment, PA, and Safety) were reported by all sites	Zieff, S. G., Musselman, E. A., Sarmiento, O. L., Gonzalez, S. A., Aguilar-Farias, N., Winter, S. J., ... King, A. C. (2018). Talking the Walk: Perceptions of neighborhood characteristics from users of Open Streets programs in Latin America and the USA. <i>Journal of Urban Health</i> . <a href="https://doi.org/10.1007/s11524-018-0262-6">https://doi.org/10.1007/s11524-018-0262-6</a>
	Recreovia	Regarding program improvements, stakeholders advocated for parks' cleaning, safety, and appropriate use.	Rubio, M. A., Guevara-Aladino, P., Urbano, M., Cabas, S., Mejia-Arbelaez, C., Rodriguez Espinosa, P., Rosas, L. G., King, A. C., Chazdon, S., & Sarmiento, O. L. (2022). Innovative participatory evaluation methodologies to assess and sustain multilevel impacts of two community-based physical activity programs for women in Colombia. <i>BMC public health</i> , 22(1), 771. <a href="https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2">https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2</a>
Bienestar Subjetivo	Recreovia	Both HRQoL and LS scores were higher in individuals who were participating in Recreovia ( $p < 0.001$ ).	Barradas SC, Finck Barboza C, Sarmiento OL. Differences between leisure-time physical activity, health-related quality of life and life satisfaction: al Ritmo de las Comunidades, a natural experiment from Colombia. <i>Glob Health Promot</i> 2019;26:5–14.
	Recreovia	Reported facilitators of the Recreovia included its role in enhancing social and individual well-being through PA classes	Rubio MA, Triana C, King AC. Engaging citizen scientists to build healthy park environments in Colombia. <i>Health Promot Int</i> 2020.
	Ciclovia	Adults who reported meeting PA recommendations and participating in the Ciclovia were more likely to have a high mean score of HR-QOL.	Sarmiento O.L., Schmid T.L., Parra D.C., et al. Quality of life, physical activity, and built environment characteristics among colombian adults <i>J. Phys. Act. Health</i> , 7 (Suppl. 2) (2010), pp. S181-S195 <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20702906">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20702906</a> .

	Recreovía	The most highlighted outcomes were the expansion and strengthening of social bonds and the engagement in collective wellbeing	Rubio, M. A., Guevara-Aladino, P., Urbano, M., Cabas, S., Mejia-Arbelaez, C., Rodriguez Espinosa, P., Rosas, L. G., King, A. C., Chazdon, S., & Sarmiento, O. L. (2022). Innovative participatory evaluation methodologies to assess and sustain multilevel impacts of two community-based physical activity programs for women in Colombia. <i>BMC public health</i> , 22(1), 771. <a href="https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2">https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2</a>
Capital Social	Ciclovía	Ciclovía participants reported a higher social capital (odds ratio = 2.0; 95% confidence interval = 1.4, 2.8) than did Cicloruta users	Torres A, Sarmiento OL, Stauber C, et al. The Ciclovía and Cicloruta programs: promising interventions to promote physical activity and social capital in Bogotá, Colombia. <i>Am J Public Health</i> 2013;103:e23–30.
	Recreovía	The percentage of women was higher in parks with Recreovía, compared to parks without Recreovía	Sarmiento OL, Rios AP, Paez DC, et al. The recreovía of bogotá, a community-based physical activity program to promote physical activity among women: baseline results of the natural experiment al ritmo de las comunidades. <i>Int J Environ Res Public Health</i> 2017;14. doi:10.3390/ijerph14060633. [Epub ahead of print: 13 06 2017].
	Recreovía	[...] its potential to reach women, low-income, less educated populations, and the overweight and obese.	Torres, A., Díaz, M. P., Hayat, M. J., Lyn, R., Pratt, M., Salvo, D., & Sarmiento, O. L. (2017). Assessing the effect of physical activity classes in public spaces on leisure-time physical activity: “Al Ritmo de las Comunidades” A natural experiment in Bogota, Colombia. <i>Preventive Medicine</i> , 103, S51–S58. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.11.005">https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.11.005</a>
	Ciclovía y Recreovías	This study shows that urban interventions are needed to promote recreational activity and reduce health disparities in under resourced, low SES areas.	Parra, D. C., Adlakha, D., Pinzon, J. D., Van Zandt, A., Brownson, R. C., & Gomez, L. F. (2021). Geographic Distribution of the Ciclovía and Recreovía Programs by Neighborhood SES in Bogotá: How Unequal is the Geographic Access Assessed Via Distance-based Measures?. <i>Journal of urban health : bulletin of the New York Academy of Medicine</i> , 98(1), 101–110. <a href="https://doi.org/10.1007/s11524-020-00496-w">https://doi.org/10.1007/s11524-020-00496-w</a>
	Recreovía	Programs reach underserved population	Paez, D. C., Reis, R. S., Parra, D. C., Hoehner, C. M., Sarmiento, O. L., Barros, M., & Brownson, R. C. (2015). Bridging the gap between research and practice: an assessment of external validity of community-based physical activity programs in Bogotá, Colombia, and Recife, Brazil. <i>Translational behavioral medicine</i> , 5(1), 1–11. <a href="https://doi.org/10.1007/s13142-014-0275-y">https://doi.org/10.1007/s13142-014-0275-y</a>
	Ciclovía	Four themes (Community and Social Connectedness, Family Friendly Environment, PA, and Safety) were reported by all sites	Zieff, S. G., Musselman, E. A., Sarmiento, O. L., Gonzalez, S. A., Aguilar-Farias, N., Winter, S. J., ... King, A. C. (2018). Talking the Walk: Perceptions of neighborhood characteristics from users of Open Streets programs in Latin America and the USA. <i>Journal of Urban Health</i> . <a href="https://doi.org/10.1007/s11524-018-0262-6">https://doi.org/10.1007/s11524-018-0262-6</a>
	Recreovía	The most highlighted outcomes were the expansion and strengthening of social bonds and the engagement in collective wellbeing.	Rubio, M. A., Guevara-Aladino, P., Urbano, M., Cabas, S., Mejia-Arbelaez, C., Rodriguez Espinosa, P., Rosas, L. G., King, A. C., Chazdon, S., & Sarmiento, O. L. (2022). Innovative participatory evaluation methodologies to assess and sustain multilevel impacts of two community-based physical activity programs for women in Colombia. <i>BMC public health</i> , 22(1), 771. <a href="https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2">https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2</a>
	Recreovía	This analysis associates the social and healthy behavior dimensions of a program occurring in natural environments under a systemic approach.	Jaramillo, A. M., Montes, F., Sarmiento, O. L., Ríos, A. P., Rosas, L. G., Hunter, R., Rodríguez, A. L., & King, A. C. (2021). Social cohesion emerging from a community-based physical activity program: A temporal network analysis. <i>Network science</i> (Cambridge University Press), 9(1), 35–48. <a href="https://doi.org/10.1017/nws.2020.31">https://doi.org/10.1017/nws.2020.31</a>

### *Identificación de resultados (outcomes) con evidencia no publicada*

Además de la evidencia científica publicada, se recogió toda la documentación proporcionada por el IDR en relación con cada uno de sus programas.

De esta documentación, se seleccionó aquella información sobre evidencia de cambio como resultado de las actividades del programa en alguna de las dimensiones de Salud, Educación, Crimen, Bienestar subjetivo o Capital Social. La evidencia recogida se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9. Justificación de la inclusión de los resultados (*outcomes*) en el modelo adaptado a Bogotá en base a evidencia no publicada, recogida internamente por el IDRD.

Actividad evaluada	Evidencia	Resultado ( <i>outcome</i> ) de impacto
Proyecto 7850	Por la naturaleza de los programas de <b>Talento y Reserva y Rendimiento</b> , se asume que existe un impacto en el desarrollo profesional de los deportistas.	Educación
	En la página 142 del Informe de Gestión 2022, se presenta evidencia del aumento de niñas y mujeres en los programas de <b>Escuelas de mi Barrio y Rendimiento</b> del año 2021 al año 2022.	Capital social-integración mujeres
	Por la naturaleza del programa de <b>Rendimiento paralímpico</b> , se asume el impacto del programa en la integración.	Capital social- personas con diversidad funcional
Proyecto 7851	En la información aportada por el IDRD se recoge:  -Evidencia sobre el aumento del % en todos los niveles de <b>confianza</b> entre los años 2021 y 2023 -Evidencia sobre el aumento del % en <b>algunos</b> niveles de <b>apropiación espacio público</b> entre los años 2021 y 2023 - Evidencia sobre disminución del % <b>de trabajo en equipo</b> entre los años 2021 y 2023	Capital social-confianza
	<b>Campamentos Juveniles:</b> Los participantes tienen que superar diferentes niveles de formación en 5 ejes: 1. Crecimiento personal, voluntariado y liderazgo, 2. Técnicas campamentales, 3. Recreación y cultura, 4. Prevención y salud, 5. Conciencia ambiental	Educación
	<b>Torneos:</b> -Se concede la misma oportunidad de participación al género femenino en el fútbol. -Existe evidencia de valores de solidaridad, confianza, trabajo en equipo y apropiación del espacio con los registros de: •tarjetas amarillas y rojas en todo el torneo •amonestaciones en los partidos •% de participaron en charlas de valores previas a cada partido •% de equipos mostraron hinchada ejemplar y respetuosa •% de los equipos dejaron el escenario limpio y en óptimas condiciones -Existe un sistema de puntuación de Valores ciudadanos y juego limpio que se registra en cada torneo	Capital social- solidaridad, confianza, trabajo en equipo y apropiación del espacio
Proyecto 7852	-Cumplimiento de recomendaciones de AF: 89.9% de la población - Cumplimiento de recomendaciones Sedentarismo: 59.5% de la población del estudio -Estado comportamental -Composición corporal -Fuerza prensil -Resistencia (capacidad cardiovascular) -Resiliencia: M=32,7 (sobre 40); 33.18 sobre la población que asiste hace > 1 año vs. 32.21 <1 año (p=0.002); 32.73 los que cumplen con recomendaciones vs. 31.72 que no cumple recomendaciones (p=0.018). -Satisfacción con la vida: M=28.5 (sobre 35); 29 usuarios >1 año vs. 28.1 usuarios <1 año (p= 0.001); M=28.6 usuarios que cumplen recomendaciones vs. 27.5 los que no (p=0.012).	Bienestar Subjetivo-Resiliencia y Satisfacción con la vida

<p><b>Al trabajo en Bici</b>          Cumplimiento recomendaciones Sedentario: 38.5          Cumplimiento recomendaciones AF: 90.1 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.07)          Resiliencia: 31.34          Satisfacción con la vida: 26.75 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.05)</p>	
<p><b>Ciclovia</b>          Cumplimiento recomendaciones Sedentario: 45.9          Cumplimiento recomendaciones AF: 90.7 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.02)          Resiliencia: 33.06 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.16)          Satisfacción con la vida: 28.73 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.27)</p>	
<p><b>Escuela de la bici</b>          Cumplimiento recomendaciones Sedentario: 67.5          Cumplimiento recomendaciones AF: 88.8 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.48)          Resiliencia: 33.26 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.14)          Satisfacción con la vida: 29.74 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.36)</p>	
<p><b>Deporte para la vida</b>          Cumplimiento recomendaciones Sedentario: 61.2          Cumplimiento recomendaciones AF: 89.8 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.03)          Resiliencia: 31.9 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.42)          Satisfacción con la vida: 27.6 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.63)</p>	
<p><b>Clases grupales</b>          Cumplimiento recomendaciones Sedentario: 66          Cumplimiento recomendaciones AF: 92.2 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.27)          Resiliencia: 33 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.36)          Satisfacción con la vida: 29.3 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.58)</p>	
<p><b>Gimnasios Nocturnos</b>          Cumplimiento recomendaciones Sedentario: 61.1          Cumplimiento recomendaciones AF: 94.6 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.03)          Resiliencia: 33 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.14)          Satisfacción con la vida: 27.8 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.41)</p>	
<p><b>Gimnasios Diurnos</b>          Cumplimiento recomendaciones Sedentario: 56.9          Cumplimiento recomendaciones AF: 90.9 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.58)          Resiliencia: 31.9 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.36)          Satisfacción con la vida: 28.3 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.58)</p>	
<p><b>Recreovía</b>          Cumplimiento recomendaciones Sedentario: 60.3          Cumplimiento recomendaciones AF: 86.4 (1 año o menos vs. más de 1 año p&lt;.001)          Resiliencia: 33.3 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.31)</p>	

	<p>Satisfacción con la vida: 29 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.13)</p> <p><b>Actividad Física para Adulto Mayor</b></p> <p>Cumplimiento recomendaciones Sedentario: 83.2</p> <p>Cumplimiento recomendaciones AF: 86.1 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.35)</p> <p>Resiliencia: 31.9 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.15)</p> <p>Satisfacción con la vida: 28.9 (1 año o menos vs. más de 1 año p=0.06)</p>	
Proyecto 7854	<p><b>Jornada escolar complementaria</b></p> <p>En la información aportada por el IDRD y en el Informe de Gestión 22:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-15.1% (5.287 de 34.966) de escolares alcanzaron en <b>dimensión lúdica</b> la etapa de formación de apropiación 3 (etapa intermedia desde el reconocimiento de aspectos generales del juego siguiendo normas y reglas)</li> <li>-14.7% (5.156 de 34.966) escolares alcanzaron en <b>dimensión motriz</b> la etapa de exploración 3 (etapa de fortalecimiento básico de sus habilidades motrices)</li> <li>- 15% ( 5.229 de 34.966) escolares alcanzaron en <b>dimensión cognitiva</b> la etapa de apropiación 3 (etapa intermedia de comprensión de movimientos con control corporal y reconocimiento de los beneficios del cuidado personal y deporte escolar)</li> <li>-La mayoría de escolares alcanzaron el Nivel 2 (sobre 3) en los <b>aspectos personal</b> (64.39%), <b>social</b> (62.03%), <b>familiar</b> (59.45%) y <b>conceptual</b> (65.99%)</li> </ul>	Educación Capital Social

## Salud Física y Mental

La evidencia científica sobre el impacto de la AF en la Salud Física y Mental es suficientemente robusta a nivel global como para incluirla en el modelo. Para ello, se generalizan las condiciones evidenciadas por el modelo de Inglaterra, pero se adaptan los valores para el cálculo.

Específicamente, los resultados de Salud se valoran estimando el número potencial de casos prevenidos entre la población activa multiplicado por el costo medio anual de cada condición por persona. Para ello, se requieren los siguientes datos:

- Número total de participantes que alcanzan un mínimo de participación (ver sección “Identificación de salidas (outputs)”).

A continuación, se presentan los cálculos para cada programa con dicha información:

Programa	Número total de participantes	Beneficiarios en base a criterio (%)	Número participantes estimados para el cálculo
7850 Escuelas de mi barrio	11.690	100	11.690
7850 Talento y reserva	239	100	239
7850 Rendimiento olímpico	1.405	99.1	1.392
7850 Rendimiento paralímpico	721	99.1	715
7852 Al trabajo en Bici	3.365.435	90.1	3.032.257
7852 Ciclovía	1.388.382	90.7	1.259.262
7852 Escuela de la Bici	19.380	88.8	17.209
7852 Deporte para la vida	62.844	89.8	56.434
7852 Actividad Física comunidad general: -Clases grupales	54.988	M=91.03% (92.2%;94.6%;90.9%;86.4%)	50.056

-Gimnasios Nocturnos			
-Gimnasios Diurnos			
-Recreovías			
7852 Actividad Física para Adulto Mayor	17.337	86.1	14.927
7854 Jornada Escolar Complementaria	50.086	40.3	20.175

- Prevalencia de cada condición en el país:

Condición de salud*	Grupo de población	Prevalencia (año)	Fuente
CHD y stroke*	Adultos	7.4% (2012)	How much for a broken heart? Costs of cardiovascular disease in Colombia using a person-based approach <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208513">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208513</a>
Diabetes II	Adultos	8.18% mujeres y 7.9% hombres (M=8.04%) (2014-2017)	Miksi, S.L. (2022). Estimación de los costos directos de la atención de diabetes mellitus en Colombia. Tesis Doctoral. Universidad de los Andes. <a href="https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/97eee4f5-10c5-4a00-ac36-cd0897d36317">https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/97eee4f5-10c5-4a00-ac36-cd0897d36317</a>
Cáncer de mama	Mujeres adultas	18.6% (2018)	Instituto Nacional de Cancerología- Colombia <a href="https://www.cancer.gov.co/recursos_usuario/Somos_INC/casos_nuevos_cancer_2018.pdf">https://www.cancer.gov.co/recursos_usuario/Somos_INC/casos_nuevos_cancer_2018.pdf</a>
Cáncer de colon	Adultos	8.5% hombres y 6.6% mujeres (M=7.55%) (2018)	
Fracturas de cadera	Adultos mayores (65+)	Falta de datos en Colombia	<a href="https://www.osteoporosis.foundation/facts-statistics/key-statistic-for-latin-america#ref_4">https://www.osteoporosis.foundation/facts-statistics/key-statistic-for-latin-america#ref_4</a>
Dolor de espalda	Adultos	Casos en el 2020 = 4 290 000; Población Colombia en el 2020) 50,93 millones; Prevalencia =	Ferreira, M. L., de Luca, K., Haile, L. M., Steinmetz, J. D., Culbreth, G. T., Cross, M., ... & Mahmoodpoor, A. (2023). Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. The Lancet Rheumatology, 5(6), e316-e329.
Demencia	Adultos	9.4% (2015)	Boletín de salud mental. Demencia Subdirección de Enfermedades No Trasmisibles. Grupo Gestión Integrada para la Salud Mental. 2017 <a href="https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/Boletin-demencia-salud-mental.pdf">https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/Boletin-demencia-salud-mental.pdf</a>
Depresión	Adultos	4.7% (2015)	<a href="https://www.javeriana.edu.co/mentalpuntodeapoyo/?p=281#:~:text=Depresi%C3%B3n%20en%20Colombia%20es%20m%C3%A1s,en%20Salu">https://www.javeriana.edu.co/mentalpuntodeapoyo/?p=281#:~:text=Depresi%C3%B3n%20en%20Colombia%20es%20m%C3%A1s,en%20Salu</a>

			<a href="#">d%20Mental%20PUHJ%2DHUSI&amp;text=Informe%20de%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial,los%20colombianos%20sufren%20este%20mal</a>
--	--	--	---

\* *Coronary Heart Disease (CHD) and Cerebrovascular disease or stroke (STR):*  
 códigos CIE 10: *Ischaemic heart diseases for CHD (I20-I25) and Cerebrovascular diseases for STR (I60-I69)*

- % reducción de riesgo de cada condición entre las personas activas: La búsqueda de estos valores adaptados al contexto colombiano requieren de un estudio en profundidad de la literatura (similar al realizado en Taylor et al. 2015<sup>25</sup>) que se encuentra fuera del alcance del presente informe. Por tanto, se utilizan los porcentajes utilizados en el modelo de Inglaterra. En futuros estudios será necesaria la adaptación de estos valores para un resultado más ajustado a la realidad del país:

Condición de salud	Grupo de población	Reducción de riesgo
Coronary Heart Disease (CHD) / stroke	Adultos	35%
Diabetes II	Adultos	40%
Cáncer de mama	Mujeres adultas	20%
Cáncer de colon	Adultos	20%
Fracturas de cadera	Adultos mayores (65+)	52%
Dolor de espalda	Adultos	25%
Demencia	Adultos	30%
Depresión	Adultos	30%

Notas: Fuente: Davies et al 2022; posibilidad de hacerlo con los datos de Risk Factor Attribution disponible en <https://vizhub.healthdata.org/qbd-compare/>

<sup>25</sup> Taylor, P., et al., 2015. Social impacts of engagement with culture and sport. CASE, DCMS. Available from: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/416279/A\\_review\\_of\\_the\\_Social\\_Impacts\\_of\\_Culture\\_and\\_Sport.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/416279/A_review_of_the_Social_Impacts_of_Culture_and_Sport.pdf)

- costo medio anual de cada condición por persona (datos del país):

Condición de salud	Costo (año)	Fuente
Coronary Heart Disease (CHD) and Cerebrovascular disease or stroke (STR): códigos CIE 10: Ischaemic heart diseases for CHD (I20-I25) and Cerebrovascular diseases for STR (I60-I69)	CHD: INT\$ 4084 (2012)* STR: INT\$ 6674,4 (2012)* (M= INT\$ 5379,2)	How much for a broken heart? Costs of cardiovascular disease in Colombia using a person-based approach <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208513">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208513</a>
Diabetes II	(2014-2017)* COP 12176.171 = \$ 2.89	Miksi, S.L. (2022). Estimación de los costos directos de la atención de diabetes mellitus en Colombia. Tesis Doctoral. Universidad de los Andes. <a href="https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/97eee4f5-10c5-4a00-ac36-cd0897d36317">https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/97eee4f5-10c5-4a00-ac36-cd0897d36317</a>
Cáncer de mama (mujeres)	(2012)* <sup>1</sup> COP 78 859 117.190 = \$ 18719.44	Gamboa, Ó., Buitrago, L. A., Lozano, T., Dieleman, S., Gamboa, C., Guzmán, É. L., ... & Fuentes, J. (2016). Costos directos de la atención del cáncer de mama en Colombia. Revista Colombiana de Cancerología, 20(2), 52-60.
Cáncer de Colon	(2011) * <sup>1</sup> COP 37 508 280.8 = \$8903.65	León, E., Gamboa, Ó., Lozano, T., Gamboa, C., Gil, M., & Fuentes, J. (2013). Estudio de costo de la enfermedad en pacientes con cáncer de colon y recto en Colombia. Revista Colombiana de Cancerología, 17(4), 184.
Fracturas de cadera (adultos 65+)	Falta de datos en Colombia	Williamson, S., Landeiro, F., McConnell, T., Fulford-Smith, L., Javaid, M. K., Judge, A., & Leal, J. (2017). Costs of fragility hip fractures globally: a systematic review and meta-regression analysis. Osteoporosis international, 28, 2791-2800.
Dolor de espalda	Falta de datos en Colombia	Fatoye, F., Gebrye, T., Mbada, C. E., & Useh, U. (2023). Clinical and economic burden of low back pain in low-and middle-income countries: a systematic review. BMJ open, 13(4), e064119.
Demencia	(inflated to year 2019)* US\$2883.57	Mattap, S. M., Mohan, D., McGrattan, A. M., Allotey, P., Stephan, B. C., Reidpath, D. D., ... & Chaiyakunapruk, N. (2022). The economic burden of dementia in low-and middle-income countries (LMICs): a systematic review. BMJ global health, 7(4), e007409.
Depresión	(2010)* COP 1 680 474 = \$398.91	Masís, Diana Pinto; Gómez-Restrepo, Carlos; Restrepo, Miguel Uribe; Miranda, Carlos; Pérez, Andrés; de la Espriella, Mauricio; Novoa, Jairo; Chaux, Andrea; Arenas, Álvaro; Torres, Néstor; Suárez, Martín; Rondón, Martín (2010). La carga económica de la depresión en Colombia: costos directos del manejo intrahospitalario. Revista

		Colombiana de Psiquiatría, 39(3), 465–480. doi:10.1016/S0034-7450(14)60219-5
--	--	---

Notas: \* sólo costo directo; <sup>1</sup> media de los diferentes estadios del cáncer

En el anexo final de este documento se presenta el ejemplo de cálculo del ahorro en gasto en la dimensión de Salud para la condición de *Coronary Heart Disease and Stroke*. La Tabla 10 muestra un resumen de los resultados para todas las condiciones.

Además, se estimó el impacto negativo de los programas en potenciales lesiones deportivas. A pesar de existir estudios sobre la caracterización de lesiones deportivas en Colombia<sup>26</sup>, no se encontraron datos a nivel nacional sobre el número de casos atendidos en hospitales relacionados con el deporte ni sobre el coste de dichas lesiones. Una revisión sobre datos de vigilancia continua de lesiones en entornos deportivos amateurs y comunitarios identifica la falta de datos a nivel global y solo encuentra sistemas no pertenecientes al deporte profesional o de élite en Estados Unidos<sup>27</sup>.

Debido a la escasez de datos<sup>28</sup>, se calculó el número de casos potencialmente lesionados en base a la prevalencia reportada en Escorcia (2019) y se aplicó el valor de costo usado en Davies (2022) de €65.49 (\$69.34) coste anual por caso.

---

<sup>26</sup> Rueda Trujillo, J. H. (2017). Caracterización de las lesiones deportivas en estudiantes universitarios que acuden a la consulta de medicina del deporte.; Escorcia Gómez, D. C. (2019). Perfil epidemiológico de lesiones deportivas en la Universidad Nacional: una perspectiva desde el modelo multinivel de los determinantes en salud (Doctoral dissertation).

<sup>27</sup> Ekegren, C.L., Gabbe, B.J. & Finch, C.F. Sports Injury Surveillance Systems: A Review of Methods and Data Quality. *Sports Med* 46, 49–65 (2016). <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0410-z>

<sup>28</sup> En la información proporcionada por el proyecto 7850 se menciona el documento “Prevalencia De Lesiones En Deportivas Del Registro De Bogotá”, pero no se ha identificado.

Tabla 10. Resumen de los costos ahorrados en Salud por programa.

<b>Programa</b>	<b>Condición de salud</b>	<b>Ahorro estimado (dólares)</b>
Escuelas de mi barrio	Coronary Heart Disease and Stroke	2505639.6
	Diabetes II	1810.8
	Cáncer de mama	10175606.8
	Cáncer de colon	1964579.2
	Demencia	1357988.5
	Depresión	93931.3
	Lesiones deportivas	-486350.8
	<b>TOTAL</b>	<b>15613205.5</b>
Talento y reserva	Coronary Heart Disease and Stroke	51227.4
	Diabetes II	37.0
	Cáncer de mama	208038.5
	Cáncer de colon	40165.5
	Demencia	27763.8
	Depresión	1920.4
	Lesiones deportivas	-9943.4
	<b>TOTAL</b>	<b>319209.2</b>
Rendimiento olímpico	Coronary Heart Disease and Stroke	296922.9
	Diabetes II	214.3
	Cáncer de mama	1208951.8
	Cáncer de colon	233409.3
	Demencia	161082.7
	Depresión	11142.0
	Lesiones deportivas	-57912.8
	<b>TOTAL</b>	<b>1853810.3</b>
Rendimiento paralímpico	Coronary Heart Disease and Stroke	152514.3
	Diabetes II	110.1
	Cáncer de mama	620977.4
	Cáncer de colon	119890.6
	Demencia	82740.0
	Depresión	5723.1
	Lesiones deportivas	-29746.9
	<b>TOTAL</b>	<b>952208.6</b>
Al trabajo en bici	Coronary Heart Disease and Stroke	617042177.1
	Diabetes II	440627.3
	Cáncer de mama	2575691742.8
	Cáncer de colon	497282436.1
	Demencia	337910174.0
	Depresión	23373066.6
	Lesiones deportivas	-126154020.2
	<b>TOTAL</b>	<b>3 925 586 203.6</b>
Ciclovías	Coronary Heart Disease and Stroke	257039035,5
	Diabetes II	183676,8
	Cáncer de mama	1071223644,8

	Cáncer de colon	206818500,4
	Demencia	140677287,4
	Depresión	9730573,0
	Lesiones deportivas	-52390336,2
	<b>TOTAL</b>	<b>1 633 282 381.7</b>
Escuela de la Bici	Coronary Heart Disease and Stroke	3478786,9
	Diabetes II	2480,5
	Cáncer de mama	14571636,4
	Cáncer de colon	2813309,8
	Demencia	1907549,9
	Depresión	131944,2
	Lesiones deportivas	-715963,2
	<b>TOTAL</b>	<b>22 189 744.5</b>
Deporte para la vida	Coronary Heart Disease and Stroke	11472177,9
	Diabetes II	8190,4
	Cáncer de mama	47913385,8
	Cáncer de colon	9250518,9
	Demencia	6283753,5
	Depresión	434643,9
	Lesiones deportivas	-2347880,1
	<b>TOTAL</b>	<b>73 014 790.2</b>
Actividad Física comunidad general: -Clases grupales -Gimnasios Nocturnos -Gimnasios Diurnos -Recreovías	Coronary Heart Disease and Stroke	10234689,1
	Diabetes II	7316,4
	Cáncer de mama	42615784,5
	Cáncer de colon	8227724,1
	Demencia	5599575,5
	Depresión	387319,7
	Lesiones deportivas	-2082529,8
	<b>TOTAL</b>	<b>44 549 536.8</b>
Actividad Física para Adulto Mayor	Coronary Heart Disease and Stroke	2976667,5
	Diabetes II	2116,2
	Cáncer de mama	12556913,5
	Cáncer de colon	2424332,2
	Demencia	1636529,6
	Depresión	113197,9
	Lesiones deportivas	-621022,9
	<b>TOTAL</b>	<b>19 088 734.0</b>
Jornada Escolar Complementaria	Coronary Heart Disease and Stroke	3272375,4
	Diabetes II	2235,5
	Cáncer de mama	15280755,8
	Cáncer de colon	2950217,7
	Demencia	1866185,8
	Depresión	129083,1
	Lesiones deportivas	-839360,7
	<b>TOTAL</b>	<b>22661492.6</b>

## *Bienestar Subjetivo y Capital Social*

### **IMPORTANTE:**

Mientras que los valores de impacto social en la dimensión de salud se calculan con una base científica robusta internacional sobre el impacto de la actividad física y deporte en las diferentes condiciones de salud física y mental incluidas, la base científica que respalda la inclusión del impacto social en la **dimensión de bienestar subjetivo y capital social** se basa únicamente en datos derivados de su aplicación en el contexto de Inglaterra (estudios previos de Davies y colaboradores).

**POR LO TANTO, ES NECESARIO SER MUY PRUDENTE EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS EXPUESTOS EN ESTE APARTADO.**

**ESTOS VALORES DEBEN SER ADAPTADOS EN FUTUROS ESTUDIOS.**

En base a la evidencia científica publicada y los datos recogidos por el IDRD, los programas de Escuelas de mi barrio y Rendimiento (proyecto 7850), Formación Ciudadana (proyecto 7851), Ciclovia y Recreo (proyecto 7852) y Jornada Escolar Complementaria (proyecto 7854) tendrían un impacto en la dimensión de Capital Social, y los programas de Al trabajo en Bici, Ciclovia, Escuela de la Bici, Deporte para la vida, Clases grupales, Gimnasios Nocturnos, Gimnasios diurnos, Recreo y Actividad Física para Adulto Mayor (proyecto 7852) tendrían un impacto en la dimensión de Bienestar Subjetivo.

Un método de traducir el Bienestar Subjetivo y el Capital Social en términos monetarios se basa en las ecuaciones de compensación de ingresos<sup>29</sup>. El método consiste en analizar qué variables independientes (ingresos y la participación deportiva) tienen un impacto en la variable dependiente (Bienestar Subjetivo o Capital Social).

---

<sup>29</sup> Fujiwara, D (2013).

El resultado es la estimación del aumento en ingresos que se requiere para que el nivel de Bienestar Subjetivo o Capital Social se mantenga en caso de desaparecer la participación deportiva. En el presente informe se utiliza el proxy del modelo de Davies (2022), pero es necesario ajustar estos valores en base a datos primarios en futuros estudios ya que los ingresos en Europa pueden presentar grandes diferencias con respecto a Latinoamérica.

El cálculo se completa multiplicando los valores de compensación de ingresos por el número de participantes que alcanzan un mínimo de participación (ver “Identificación de salidas (outputs)”). La Tabla 11 muestra los resultados del cálculo del valor de Bienestar Subjetivo y Capital Social.

Tabla 11. Valores de compensación de ingresos y cálculo del valor de Bienestar Subjetivo y Capital Social.

Resultados (Outcomes)	Valores de compensación de ingresos*	Programa	Número participantes estimados	Valor de los resultados (Outcomes) (dólares)
Bienestar subjetivo	411.46	7850 Escuelas de mi barrio	11690	4809967.4
		7850 Talento y reserva	239	98338.9
		7850 Rendimiento olímpico	1392	572752.3
		7850 Rendimiento paralímpico	715	294193.9
		7852 Al trabajo en Bici	3032257	1247652465.2
		7852 Ciclovía	1259262	518135942.5
		7852 Escuela de la Bici	17209	7080815.1
		7852 Deporte para la vida	56434	23220333.6
		7852 Actividad Física Comunidad general	50056	20596041.8
		7852 Actividad Física para Adulto Mayor	14927	6141863.4
		7854 Jornada Escolar Complementaria	20175	8301205.5
Capital Social	237.38	7850 Escuelas de mi barrio	11690	2774972.2
		7850 Talento y reserva	239	56733.8

	7850 Rendimiento olímpico	1392	330433.0
	7850 Rendimiento paralímpico	715	169726.7
	7852 Al trabajo en Bici	3032257	719797166.7
	7852 Ciclovía	1259262	298923613.6
	7852 Escuela de la Bici	17209	4085072.4
	7852 Deporte para la vida	56434	13396302.9
	7852 Actividad Física Comunidad general	50056	11882293.3
	7852 Actividad Física para Adulto Mayor	14927	3543371.3
	7854 Jornada Escolar Complementaria	20175	4789141.5

*\*En base a Davies 2022*

## **Crimen**

En base a la literatura científica publicada, el programa de Ciclovía (proyecto 7852) fue el único con evidencia de impacto en la dimensión de Crimen (ver Tabla 5). Sin embargo, no se cuenta con datos suficientes para poder incluir esta dimensión en el cálculo final. Sería necesario tener evidencia científica de la relación entre la percepción de seguridad y la reducción del crimen en Colombia o países latinoamericanos.

Para el resto de programas, en las entrevistas con los grupos de interés se recogieron testimonios sobre el impacto de las actividades de AF y D en actividades delictivas. Sin embargo, no se cuenta con evidencia científica que los respalde ni datos suficientes para hacer el cálculo.

## *Educación*

En base a la evidencia científica publicada y los datos recogidos por el IDRD, los programas de Talento y Reserva y Rendimiento (proyecto 7850), Formación Ciudadana (proyecto 7851) y Jornada Escolar Complementaria (proyecto 7854) tendrían un impacto en la dimensión de Educación. Puesto que no fue posible estimar el número de usuarios alcanzando un mínimo de participación en Formación Ciudadana, este programa se omite del cálculo.

Además, el impacto del programa de Jornada Escolar Complementaria no cuenta con evidencia suficiente para incluirlo en el cálculo final. Sería necesario encontrar estudios científicos previos en Colombia o países latinoamericanos mostrando la relación entre la mejora lúdica, cognitiva o motriz (ver Tabla 9) y los resultados académicos que llevan a un mejor salario futuro.

Para los programas de Talento y Reserva y Rendimiento se asume, por su naturaleza, que tienen un impacto en el desarrollo profesional de sus participantes. Por ello, en el cálculo de su valor se tiene en cuenta el número de beneficiarios y la diferencia entre el salario medio en Colombia y el salario medio de los deportistas profesionales en Colombia.

Tabla 13. Resultados del cálculo de impacto social en Educación.

Programa	Número participantes estimados para el cálculo	Coste	Valor estimado (dólares)
7850 Talento y reserva	239	El salario mensual de Atletas y deportistas oscila entre \$ 914.804 y \$ 4.260.616 en 2023 <sup>1</sup> = media de \$ 627.19 Salario mensual medio en Colombia 1.19 millones de pesos= \$294.45	954298.32
7850 Rendimiento olímpico	1392		5558088.96
7850 Rendimiento paralímpico	715		2854909.2

<sup>1</sup> <https://tusalarario.org/colombia/carrera/funcion-y-salario/atletas-y-deportistas#:~:text=Conozca%20su%20salario&text=El%20salario%20mensual%20para%20el,914.804%20y%20%24%201.693.199.>

<sup>2</sup> Brecha salarial de Género en Colombia 2022 <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/dic-brecha-salarail-genero-2022-v3.pdf>

## 5. CALCULAR EL IMPACTO

Existen una serie de ajustes que se deben realizar en los modelos SROI:

- **Duración:** cuánto duran los resultados.
- **Drop-off:** devaluación del impacto en el tiempo (calculado para resultados que duran más de un año).
- **Peso muerto o *deadweight*:** el cambio que habría sucedido de todos modos (sin participación).
- **Atribución o *attribution*** (el porcentaje de resultados atribuibles a esta actividad, en lugar de otras actividades).
- **Desplazamiento o *displacement*** (cuando la actividad simplemente ha reemplazado a otra).

En el presente estudio se pretende hacer una ‘instantánea’ del impacto de los programas en el año 2022. Por tanto, no se ajusta la **duración** ni **drop-off**. Sin embargo, el impacto de la participación en los programas de AF y D en la realidad es dinámico: la inversión en años anteriores genera los beneficios actuales y la inversión en el presente resulta en beneficios futuros. Por lo tanto, será necesario reconsiderar este paso en aplicaciones futuras del modelo.

Por otro lado, el **peso muerto** requiere de datos de no-participantes en los programas. Puesto que no están disponibles, será necesario incorporar este ajuste en el futuro. Otra forma de abordar el peso muerto es tener en cuenta la diferencia entre personas activas y personas no activas en el diseño del output y los outcomes<sup>30</sup>. Esto sí se da en el presente estudio en el cálculo de Salud y en la evidencia de alguno de los outcomes (p.ej. Torres et al, 2013).

---

<sup>30</sup> Davies et al 2019

En el caso de la **atribución y el desplazamiento**, se requiere consultar a los grupos de interés el porcentaje atribuible a la actividad<sup>31</sup>. Este es otro ajuste para considerar en el futuro.

## 6. SROI

El paso final del modelo es el cálculo del índice SROI sumando el valor de todos los beneficios, restando los aspectos negativos y dividiendo ese valor social entre la inversión (*inputs*) total. La Tabla 14 muestra los resultados del cálculo por programa.

Tabla 14. Cálculo del ratio SROI por programa.

Programa		Valor (dólares)
7850 Escuelas de mi barrio	<b>Input</b>	
	Financiación IDRD	1676280.21
	Transporte participantes	2250325
	Transporte personal	275
	TOTAL	3926880.21
	<b>Outcomes</b>	
	Salud física y mental	15613205.5
	Bienestar Subjetivo	4809967.4
	Capital Social	2774972.2
	TOTAL	23198145.1
	<b>SROI</b>	<b>5.91</b>
7850 Talento y reserva	<b>Input</b>	
	Financiación IDRD	455801.21
	Transporte participantes	46007.5
	Transporte personal	9625
	TOTAL	511433.7
	<b>Outcomes</b>	
	Salud física y mental	319209.2
	Bienestar Subjetivo	98338.9
	Capital Social	56733.8
	Educación	954298.32

<sup>31</sup> Nichols et al 2012

	<b>TOTAL</b>	1428580.22	
	<b>SROI</b>	<b>2.79</b>	
7850 Rendimiento olímpico y paralímpico	<b>Input</b>		
	Financiación IDRD	7034116.63	
	Transporte participantes	405597.5	
	Transporte personal	275	
	<b>TOTAL</b>	7439989.1	
	<b>Outcomes</b>		
	Salud física y mental	2806018.9	
	Bienestar Subjetivo	866946.2	
	Capital Social	500159.7	
	Educación	8412998.16	
	<b>TOTAL</b>	12586122.96	
		<b>SROI</b>	<b>1.69</b>
7852 Al trabajo en Bici	<b>Input</b>		
	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	530644975	
	Ropa y zapatillas	51851594.7	
	Financiación IDRD	536429.55	
	<b>TOTAL</b>	583032999.3	
	<b>Outcomes</b>		
	Salud física y mental	3925586204	
	Bienestar Subjetivo	1247652465	
	Capital Social	719797166,7	
	<b>TOTAL</b>	5893035835	
		<b>SROI</b>	<b>10.11</b>
	7852 Ciclovía	<b>Input</b>	
Equipamiento (bici, patines, casco ...)		151111440	
Ropa y zapatillas		21533380.2	
Financiación IDRD		1 673 839.52	
<b>TOTAL</b>		172644820.2	
<b>Outcomes</b>			
Salud física y mental		1633282382	
Bienestar Subjetivo		518135942.5	
Capital Social		298923613.6	
<b>TOTAL</b>		2450341938	
		<b>SROI</b>	<b>14.19</b>
7852 Escuela de la Bici		<b>Input</b>	
	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	1720900	
	Ropa y zapatillas	294273.9	
	Financiación IDRD	3 027 350.41	
	<b>TOTAL</b>	5042524.31	

	<b>Outcomes</b>	
	Salud física y mental	22189744.51
	Bienestar Subjetivo	7080815.14
	Capital Social	4085072.42
	TOTAL	33355632.07
	<b>SROI</b>	<b>6.61</b>
7852 Deporte para la vida *	<b>Input</b>	
	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	705425
	Ropa y zapatillas	965021.4
	Financiación IDRD	852 888.74
	TOTAL	2523335.14
	<b>Outcomes</b>	
	Salud física y mental	73014790.21
	Bienestar Subjetivo	23220333.64
	Capital Social	13396302.92
	TOTAL	109631426.8
	<b>SROI</b>	<b>43.45</b>
7852 Actividad Física comunidad general: Clases grupales Gimnasios Nocturnos Gimnasios diurnos Recreovía	<b>Input</b>	
	Ropa y zapatillas	855957.6
	Financiación IDRD	1 899 213.90
	TOTAL	2755171.5
	<b>Outcomes</b>	
	Salud física y mental	64989879.4
	Bienestar Subjetivo	20596041.76
	Capital Social	11882293.28
	TOTAL	97468214.44
	<b>SROI</b>	<b>35.38</b>
7852 Actividad Física para Adulto Mayor	<b>Input</b>	
	Equipamiento (bici, patines, casco ...)	186587.5
	Ropa y zapatillas	255251.7
	Financiación IDRD	550 795.23
	TOTAL	564825.6
	<b>Outcomes</b>	
	Salud física y mental	19088733.97
	Bienestar Subjetivo	6141863.42
	Capital Social	3543371.26

	TOTAL	28773968.65
	<b>SROI</b>	<b>28.99</b>
7854 Jornada Escolar Complementaria	<b>Input</b>	
	Ropa y zapatillas	722440.8
	Financiación IDRD	4880368.8
	Transporte personal	165
	Recursos de Convenio con la SED	763550.6
	TOTAL	5602974,64
	<b>Outcomes</b>	
	Salud física y mental	22661492.6
	Bienestar Subjetivo	8301205.5
	Capital Social	4789141.5
	TOTAL	35751839.55
	<b>SROI</b>	<b>6.38</b>

*\*Costo natación no tenido en cuenta por falta de datos número de participantes en natación*

Los resultados nos muestran que por cada \$1 invertido, se genera un retorno social de:

- \$5.91 en Escuelas de mi barrio
- \$2.79en Talento y Reserva
- \$1.69 en Rendimiento
- \$10.11 en Al trabajo en bici
- \$14.19 en Ciclovías
- \$6.61en Escuela de la bici
- \$43.45 en Deporte para la vida
- \$35.38 en Clases grupales, Gimnasios nocturnos y diurnos y Recreovía
- \$28.99 en Actividad física para adulto mayor
- \$6.38 en Jornada escolar complementaria

### **IMPORTANTE: Análisis de sensibilidad**

Para comprobar la sensibilidad de las ratios SROI, se recomienda hacer análisis de los valores modificando el cálculo de algunas variables clave (por ejemplo, los valores de los proxies o la inclusión/exclusión de algunas dimensiones).

## 7. REPORTAR

### *Limitaciones del presente análisis y recomendaciones*

#### **Generales**

El impacto de algunos programas no pudo calcularse debido a la falta de datos sobre beneficiarios (personas que alcanzan un mínimo de participación). Además, los porcentajes calculados de CR se basaron en mediciones en un punto en el tiempo y con un cuestionario. Para mejorar la veracidad de estos valores, sería necesario incluir al menos dos medidas en el tiempo a los mismos participantes o llevar un registro de frecuencia en todos los usuarios. También se podría mejorar con la inclusión de medidas directas (por ejemplo, datos recogidos con pulseras de actividad) además de los cuestionarios. Sin embargo, es necesario reconocer la realidad de los programas y las limitaciones que existen para poner en marcha métodos científicos de rigor en contextos aplicados. Para más recomendaciones al respecto, ver sección “Análisis de los programas según los criterios NESTA”.

De manera similar, sería necesario evaluar el cambio en las dimensiones de Salud, Crimen, Educación, Bienestar Subjetivo y Capital social con mediciones a los propios participantes de los programas. Un ejemplo, es el estudio de Torres et al. (2013) a partir del cual se ha calculado el impacto en Crimen. En Educación, por ejemplo, otro método podría ser el registro de las evaluaciones escolares de los participantes en actividades de AF del IDRD antes y después de acudir a los programas.

No fue posible hacer ajustes de peso muerto, atribución o desplazamiento. Además, algunos valores de entradas o inversión (inputs) podrían no haberse tenido en cuenta (por ejemplo, inversiones por parte del personal). Todo ello podría hacer que los valores reportados estén sobrestimados.

Debido a las limitaciones de tiempo del presente estudio, no fue posible hacer análisis de sensibilidad de los resultados. Estos análisis permiten comparar los valores resultantes cuando se modifica alguna de las variables de cálculo del modelo. Por ejemplo, teniendo en cuenta sólo una dimensión de valor social o utilizando diferentes proxies financieros. De esta forma sería posible evaluar la distorsión en el resultado por la toma de decisiones del cálculo.

Todas estas limitaciones hacen que el cálculo final aquí presentado deba ser interpretado con cautela ya que necesita de mayor adaptación al contexto colombiano, así como la realización de ajustes en el cálculo y mejora en la calidad de los datos para poder determinar si los valores están sobre- o sub-estimados. A pesar de las limitaciones, la aplicación del modelo SROI para evaluar el impacto de programas de AF y D es un reto debido a la heterogeneidad del área<sup>32</sup>. Es por ello por lo que se necesita un consenso internacional sobre las dimensiones, indicadores y proxies financieros para utilizar en este tipo de estudios.

### **Inclusión de stakeholders**

No se tuvieron datos suficientes para incluir el impacto de las actividades en el personal del IDRD. Futuras evaluaciones deberían tener en cuenta los cambios experimentados por los líderes de los programas, monitores, etc. Por ejemplo, en los cuestionarios para evaluar los programas en base a los criterios NESTA se reporta las oportunidades de Desarrollo Profesional Continuo del personal que imparte cada programa. Esta dimensión de impacto no se ha tenido en cuenta en el cálculo y podría incluirse en un modelo futuro en caso de tener la evidencia necesaria.

---

<sup>32</sup> Nieto, I., Mayo, X., Davies, L., Reece, L., Stafford, B., Mann, S., & Jimenez, A. (en revisión). Social Return of Investment (SROI) applied to physical activity and sport: A systematic review striving for Global Consensus.

No se pudo realizar entrevistas semiestructuradas con representantes de las dimensiones de Salud y Educación, quienes podrían haber proporcionado información adicional del impacto de los programas del IDRD en la sociedad.

A pesar de haber llevado a cabo entrevistas semiestructuradas con algunos grupos de interés, sería necesario complementar dicho proceso con mediciones posteriores (por ejemplo, con cuestionarios) para terminar de incluir información relevante para el modelo: verificar que los resultados (outcomes) incluidos son esenciales, medir el porcentaje de cambio, obtener proxies financieros con métodos como el *'willingness to pay'*, etc. (ver, por ejemplo, Davies et al. 2021<sup>33</sup>).

### **Cálculo del impacto en Salud**

El impacto en salud física y mental se incorpora en el presente modelo por considerar la evidencia a nivel global lo suficientemente robusta. Sin embargo, sería necesario encontrar estudios científicos basados en Colombia sobre la relación entre realizar AF y D y el desarrollo de condiciones en salud física y mental. Por ejemplo, el modelo de Inglaterra incluye el impacto en depresión, pero la evidencia podría ser limitada en el contexto colombiano. De igual forma, podría haber alguna otra condición no incluida para la que existe evidencia robusta en el país.

De igual manera el % de reducción de riesgo de cada condición debería estar adaptado a la población del país. En el presente estudio se utiliza como proxy los porcentajes del modelo de Inglaterra. Sin embargo, sería necesario llevar a cabo un estudio en profundidad de la literatura similar al realizado en Taylor et al. 2015<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> Davies, L., Taylor, P., Ramchandani, G. & Christy, E. (2021) Measuring the Social Return on Investment of community sport and leisure facilities. *Managing Sport and Leisure*, 26:1-2, 93-115, DOI: 10.1080/23750472.2020.1794938

<sup>34</sup> Taylor, P., et al., 2015. Social impacts of engagement with culture and sport. CASE, DCMS. Available from: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/416279/A\\_review\\_of\\_the\\_Social\\_Impacts\\_of\\_Culture\\_and\\_Sport.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/416279/A_review_of_the_Social_Impacts_of_Culture_and_Sport.pdf) [Accessed 8 May 2018]

El dato de prevalencia de las condiciones de salud física y mental debería estar actualizado. En el presente estudio se utilizan datos desde 2012 hasta 2022 dependiendo de la condición.

El costo medio anual de cada condición por persona debería estar basado en datos lo más actualizados posible o adaptarlo a los precios del año en que se base el estudio (por ejemplo, traducción a precios de 2022). Por otro lado, estos datos deberían basarse siempre en fuentes de información oficiales y confiables.

El costo medio anual se ha basado sólo en costos directos (p.ej. gastos en atención primaria, emergencias, medicación) ya que son las fuentes de información que se han encontrado. Esto podría suponer una subestimación del costo ya que se deberían incluir los costes indirectos (p.ej., coste del cuidado de familiares, ganancias perdidas por muerte prematura, pérdidas por absentismo laboral debido a la enfermedad) (por ejemplo, ver Hex et al. 2012<sup>35</sup>).

El impacto negativo de los programas en potenciales lesiones deportivas se calculó usando el valor de costo usado en Davies (2022). Sin embargo, es necesario utilizar un valor adaptado al contexto colombiano ya que los precios de Inglaterra y Colombia no son comparables y podría resultar en un cálculo poco fiable.

---

<sup>35</sup> Hex, N., et al., 2012. Estimating the current and future costs of type 1 and type 2 diabetes in the UK, including direct health costs and indirect societal and productivity costs. *Diabetic medicine*, 29, 855–862. doi:10.1111/j.1464-5491.2012.03698.x/epdf

### **Cálculo del impacto en Bienestar Subjetivo y Capital Social**

En el presente estudio se utiliza el proxy financiero del modelo de Davies (2022) para calcular el valor del Bienestar Subjetivo y Capital Social. Dicho proxy se calculó a partir de ecuaciones de compensación de ingresos<sup>36</sup> en el que se analiza qué variables independientes (ingresos y la participación deportiva) tienen un impacto en la variable dependiente (Bienestar Subjetivo o Capital Social). Este cálculo debería realizarse en el contexto colombiano para poder alcanzar un valor realista y adaptado ya que los precios de Inglaterra y Colombia no son comparables y podría resultar en un cálculo poco fiable.

Existen otros métodos de evaluación para estas dimensiones de impacto social. Por ejemplo, algunos estudios usan los proxies financieros de calculadoras del valor social como Global Value Exchange que establece que la membresía a un club deportivo tiene el mismo impacto en el bienestar individual que un aumento en el salario anual de £3,600. Sin embargo, la heterogeneidad de métodos de evaluación es amplia, lo que hace difícil la elección<sup>37</sup>.

### **Cálculo del impacto en Crimen**

En base a la evidencia publicada y no publicada, sólo se pudo medir el impacto de Crimen en un programa del IDRD. Sin embargo, esta dimensión fue mencionada en varias de las entrevistas con los grupos de interés durante el trabajo de campo. Por lo tanto, se recomienda recoger datos sobre el cambio en variables de crimen debido a la participación en estas actividades para poder ser incluida en el modelo de más programas.

---

<sup>36</sup> Fujiwara, D (2013).

<sup>37</sup> Nieto, I., Mayo, X., Davies, L., Reece, L., Stafford, B., Mann, S., & Jimenez, A. (en revisión). Social Return of Investment (SROI) applied to physical activity and sport: A systematic review striving for Global Consensus.

En el presente informe, el porcentaje de evidencia de cambio en Crimen se toma de una publicación del año 2013, por lo que podrían ser datos distorsionados con respecto a la realidad del 2022.

El costo de las variables de crimen por persona debería estar basado en datos lo más actualizados posible o adaptarlo a los precios del año en que se base el estudio (por ejemplo, traducción a precios de 2022). Por otro lado, estos datos deberían basarse siempre en fuentes de información oficiales y confiables.

### **Cálculo del impacto en Educación**

El costo de las variables de crimen por persona debería estar basado en datos lo más actualizados posible o adaptarlo a los precios del año en que se base el estudio (por ejemplo, traducción a precios de 2022). Por otro lado, estos datos deberían basarse siempre en fuentes de información oficiales y confiables.

Los proxies financieros utilizados en la traducción monetaria de educación fueron el salario medio de los deportistas profesionales en Colombia y el coste de matrícula en un colegio privado en Colombia. Sin embargo, se podrían haber utilizado otros. Por el momento, no existe consenso al respecto, lo cual es una limitación y necesidad futura del área<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Nieto, I., Mayo, X., Davies, L., Reece, L., Stafford, B., Mann, S., & Jimenez, A. (en revisión). Social Return of Investment (SROI) applied to physical activity and sport: A systematic review striving for Global Consensus.

## #5. ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DEL IDRD SEGÚN LOS CRITERIOS NESTA

En este apartado final de nuestro trabajo nos planteamos los siguientes objetivos, muy orientados a mejorar los mecanismos de evaluación de los programas del IDRD:

- 1) reconocer las prácticas prometedoras en las intervenciones locales relacionadas con la actividad física y el deporte;
- 2) comprender cómo se lleva a cabo la evaluación de las intervenciones;
- 3) identificar áreas de mejora en base a los Estándares de Evidencia NESTA<sup>39</sup>.

Los Estándares de Evidencia Nesta se utilizan para evaluar la calidad del sistema de medición/evaluación de las intervenciones. Se establecen 5 niveles de calidad en base a los criterios que cumple cada programa:

- Nivel 1. Puede describir lo que hace y por qué es importante, de manera lógica, coherente y convincente.
- Nivel 2. Captura datos que muestran un cambio positivo, pero no puede confirmar causalidad
- Nivel 3. Puede demostrar la causalidad usando un grupo de control o de comparación
- Nivel 4. Tiene una o más evaluaciones de replicación independientes que confirman estas conclusiones
- Nivel 5. Tiene manuales, sistemas y procedimientos para garantizar una replicación constante y un impacto positivo

---

<sup>39</sup> <https://www.nesta.org.uk/feature/innovation-methods/standards-evidence/>

Para poder asignar un nivel de calidad de la evaluación a cada programa, desarrollamos un cuestionario, adaptado de Varney et al. (2018)<sup>40</sup>, con la información sobre los criterios anteriores. A continuación, presentamos los resultados para cada proyecto de inversión del IDRD. Es necesario recalcar que el análisis NESTA da un resultado sobre la calidad de la evaluación, no sobre la calidad de las actividades desarrolladas por los programas.

## SECCIÓN 1. RESULTADOS

El primer paso para determinar los niveles superiores de calidad es contestar si el programa incluyó un grupo control para la evaluación de sus resultados. Todos los programas de los proyectos 7850, 7851 y 7854, y cinco de los siete programas del proyecto 7852 contestó “No” a la pregunta 35 del cuestionario: “¿La evaluación de impacto ha incluido un grupo de control?”. Dos de los programas del proyecto 7852 no contestaron dicha pregunta. La falta de este criterio excluye la posibilidad de todos los programas de ser asignados los niveles superiores de evaluación (Nivel 3, Nivel 4 y Nivel 5).

En el siguiente paso se tiene en cuenta si el programa incluyó medidas antes y después de las actividades implementadas para la evaluación de sus resultados. Sólo dos programas reportaron medir el nivel de actividad física antes y después de sus actividades (Formación ciudadana del proyecto 7851 y Muévete Bogotá del proyecto 7852). Del proyecto 7852, tres programas (Ciclovía, Escuela de la bici, Manzanas del cuidado) confirmaron medir el nivel de actividad física una vez durante el programa, pero no antes ni después y dos de los programas no contestaron dicha pregunta.

---

<sup>40</sup> Varney, J., Lawson, R., Williams, T., Copeland, R., Brannan, M., Lane, A., ... & Mann, S. (2018). Moving at scale: Promising practice and practical guidance on evaluation of physical activity programmes in the UK. <https://www.ukactive.com/projects/moving-at-scale-promising-practice/>

Dos programas reportaron medir el nivel de actividad física antes de empezar, pero no al finalizar (Rendimiento del proyecto 7850 y Deporte para la vida del proyecto 7852).

Finalmente, Jornada Escolar Complementaria (proyecto 7854) reportó medir el nivel de actividad física al finalizar pero no al empezar el programa. Además, el programa Rendimiento (proyecto 7850) reportó medir otras variables al empezar, pero no al finalizar las actividades y los programas de Formación Ciudadana (7851) y Jornada Escolar Complementaria (7854) reportaron medir otras variables al finalizar pero no al empezar las actividades.

Todos los programas del proyecto 7852 reportaron medir otras variables (resiliencia, satisfacción con la vida, fuerza prensil, composición corporal y resistencia cardiovascular) durante el proceso, pero no al inicio o al final del programa.

Sólo los programas que recopilan medidas antes y después de sus actividades puede evaluar los cambios (potencialmente) debidos a la intervención.

En este caso, sólo Formación ciudadana y Muévete Bogotá podría ver los efectos de sus actividades y sólo podría verlo en la variable de nivel de actividad física.

Esto significa que sólo estos programas cumplen los requisitos para ser asignados el nivel 2 de calidad (Recopilación de medidas previas y posteriores) y los demás programas cumplen con el nivel 1 (Puede describir lo que hace y por qué es importante, de manera lógica, coherente y convincente).

Tabla 15. Calidad de la evaluación de los programas en base a los criterios NESTA.

	Criterios de calidad de la evaluación		Nivel asignado
	¿Puede demostrar la causalidad usando un grupo de control o de comparación?	¿Captura datos que muestran un cambio con medidas antes y después del programa?	
Proyecto 7850	No	No	1
Proyecto 7851	No	Sí, en niveles de actividad física	2
Proyecto 7852			
Al trabajo en Bici	No	No	1
Escuela de la Bici	No	No	1
Ciclovía	No	No	1
Deporte para la vida	No	No	1
Muévete Bogotá	No	Sí, en niveles de actividad física	2
Manzanas del cuidado	-	No	1
Actividad Física para el Adulto Mayor	-	No	1
Proyecto 7854	No	No	1

Estos niveles representan el estado actual de la evaluación de los programas, pero se podrían alcanzar los niveles superiores implementando un procedimiento de evaluación planificado de acuerdo con los criterios expuestos.

A pesar de no quedar reflejado en los resultados anteriores, existe evidencia publicada de la replicabilidad (Nivel NESTA 5) de dos de los programas evaluados: programa de Recreovía<sup>41</sup> y programa de Ciclovía<sup>42</sup>.

En el ANEXO 3 se presentan los detalles del análisis para cada programa en base al cuestionario diseñado, también incluido en el citado anexo.

<sup>41</sup> Díaz Del Castillo A, González SA, Ríos AP, et al. Start small, dream big: experiences of physical activity in public spaces in Colombia. *Prev Med* 2017;103S:S41–50

<sup>42</sup> Sarmiento, Olga L., Díaz, A., Castillo, D., Triana, C. A., Acevedo, M. J. M. J., Gonzalez, S. A., ... Pratt, M. (2017). Reclaiming the streets for people: Insights from Ciclovías Recreativas in Latin America. *Preventive Medicine*, 103(Suppl), S34–S40. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.07.028>

## #6. REFERENCIAS

1. Adler, Paul S., and Seok-Woo Kwon. 2002. "Social Capital: Prospects for a New Concept." *Academy of Management Review* 27(1):17– 40. JSTOR 4134367, see also Eurobarometer: Special Eurobarometer 223: Social Capital [https://data.europa.eu/data/datasets/s443\\_62\\_2\\_ebs223?locale=en](https://data.europa.eu/data/datasets/s443_62_2_ebs223?locale=en)
2. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Colombia 1991 (1991). Bogotá, D.C.
3. Bauman, A. et al. (2012), "Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?", *The Lancet*, Vol. 380/9838, pp. 258-271, [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60735-1)
4. Beedie C, Mann S, Domone S. Effects on cardiovascular risk factors of three 48-week community-based exercise interventions. *Med Sci Sports Exerc* 2016;48.
5. Beedie C, Mann S, Jimenez A. Community fitness center-based physical activity interventions: a brief review. *Curr Sports Med Rep* 2014;13:267–74.
6. Bull F, Al-Ansari SS, Biddle S, et al. World Health Organization 2020 Global Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020;54(24). Doi:10.1136/bjsports-2020-102955
7. Cañamero SR, García-Unanue J, Luis Felipe J, Sánchez-Sánchez J, Gallardo L (2019) Why do clients enrol and continue at sports centres? *Sport, Business and Management: An International Journal*. Epub ahead of print 14 April 2019. DOI: 10.1108/SBM-10-2018-0077
8. Clavel San Emeterio I, García-Unanue J, Iglesias-Soler E, Luis Felipe J, Gallardo L (2019) Prediction of abandonment in Spanish fitness centres. *European Journal of Sport Science* 19(2): 217-224.
9. Concejo de Bogotá. Distrito Capital. Plan de Desarrollo Economico, Social, ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital, 2020-2024 " Un Nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI" (2020). Colombia.
10. Departamento Administrativo del Deporte la Recreación la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre-Coldeportes. (2018). Política Pública

- Nacional para el Desarrollo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. Hacia un territorio de paz 2018-2028. Bogotá D.C. Retrieved from [http://www.coldeportes.gov.co/normatividad/politica\\_publica](http://www.coldeportes.gov.co/normatividad/politica_publica)
11. Departamento Nacional de Planeación. (2022). Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida. Departamento Nacional de Planeación.
  12. Ding, D., Kolbe-Alexander, T., Nguyen, B., Katzmarzyk, P. T., Pratt, M., & Lawson, K. D. (2017). The economic burden of physical inactivity: a systematic review and critical appraisal. *British journal of sports medicine*, 51(19), 1392-1409.
  13. EuropeActive & Deloitte. *EuropeActive European Health & Fitness Industry Market Report 2022*. EuropeActive, Brussels, 2022.
  14. EuropeActive *European DataHub Project* (EDH), developed in partnership with 4Global, is aiming to solve this challenge connected to policy impact and implementation assessment promoting Active Living. Check the dedicated chapter within this report to better understand how it will work, its scope, solutions and value.
  15. European Commission (2018), *Special Eurobarometer 472: Sport and physical activity*, <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2164>
  16. European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, *Mapping study on measuring the economic impact of COVID-19 on the sport sector in the EU: final report*, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2766/76024>
  17. Gelius, P. et al. (2021), "Policy Instruments for Health Promotion: A Comparison of WHO Policy Guidance for Tobacco, Alcohol, Nutrition and Physical Activity", *International Journal of Health Policy and Management*, <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2021.95>.
  18. Goryakin, Y. et al. (2019), "Promoting sport and physical activity in Italy: a cost-effectiveness analysis of seven innovative public health policies", *Ann Ig*, Vol. 31, pp. 614-625, <https://doi.org/10.7416/ai.2019.2321>
  19. <https://en.unesco.org/mineps6/kazan-action-plan>

20. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:42020Y1204\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:42020Y1204(01))
21. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2164>
22. <https://ispah.org/wp-content/uploads/2020/11/English-Eight-Investments-That-Work-FINAL.pdf>
23. IOC, International Olympic Committee. Olympic Agenda 2020: 20+20 Recommendations and Sport and Active Society (<https://www.olympic.org/news/olympic-agenda-2020-discussions-culminate-in-20-20-recommendations>).
24. Jimenez, A., Mayo, X., Copeland, R.J. *The Economic and Social Impact of promoting active living after the COVID-19 crisis. The role, value and impact of a proactive and responsible health and fitness industry*". EuropeActive, Brussels, June 2020. DOI: [10.13140/RG.2.2.33005.61927](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33005.61927)
25. Khan KM, Thompsom AM, Blaire SN, Sallis JF, Powell KE, Bull FC, Bauman AE. Physical activity, exercise and sport: their role in the health of nations. *Lancet*. 2012;380:59–64
26. Lindsey I, Chapman T. Enhancing the contribution of sport to the Sustainable Development Goals. London: Commonwealth Secretariat; 2017.
27. López Fernández J, López-Valenciano A, Mayo X, et al. Comparative analysis of reported physical activity from leisure centres' members versus the general population in Spain. *BMJ Open* 2021;11:e043963. Doi:10.1136/bmjopen-2020-043963
28. Lopez-Fernandez J, Jiménez A. It is time for the fitness & wellness industry to lead the agenda against physical inactivity. *Res Invest Sports Med* 2018;2:1–3.
29. Mapping of sport statistics and data in the EU: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/25c4dfc8-19bf-11ec-b4fe-01aa75ed71a1>
30. Milton K, Bauman A, Faulkner G, et al. Maximising the impact of global and national physical activity guidelines—the critical role of communication strategies. *Br J Sports Med*. 2020;54(24):1463–1467. Doi:10.1136/bjsports-2020-102324

31. Milton K, Cavill N, Chalkley A, Foster C, Gomersall S, Hagstromer M, Kelly P, Kolbe-Alexander T, Mair J, McLaughlin M, Nobles J, Reece L, Shilton T, Smith BJ, Schipperijn J. Eight Investments That Work for Physical Activity. *J Phys Act Health*. 2021 May 14;18(6):625-630. Doi: 10.1123/jpah.2021-0112
32. Moreno-Llamas A, García-Mayor J, De la Cruz-Sánchez E. Physical activity barriers according to social stratification in Europe. *Int J Public Health* 2020;65:1477–84.
33. OECD (2019), *The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>
34. OECD and WHO/Europe. *Step up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe*, Feb. 2023. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/500a9601-en/index.html?itemId=/content/publication/500a9601-en>
35. OECD/WHO (2023), *Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/500a9601-en>.
36. Pratt, M. et al. (2015), “Can Population Levels of Physical Activity Be Increased? Global Evidence and Experience”, *Progress in Cardiovascular Diseases*, Vol. 57/4, pp. 356-367, <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2014.09.002>
37. Skivington, K. et al. (2021), “A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of Medical Research Council guidance”, *BMJ*, Vol. 374, p. n2061, <https://doi.org/10.1136/BMJ.N2061>
38. Sperandei S, Carvalho Vieira M, Reis AC. Adherence to physical activity in an unsupervised setting: the case of lapse and return to practice in a Brazilian fitness center. *AJSPO* 2019;6:95–108.
39. Sperandei S, Vieira MC, Reis AC. Adherence to physical activity in an unsupervised setting: explanatory variables for high attrition rates among fitness center members. *J Sci Med Sport* 2016;19:916–20.
40. Study on national SSAs in the EU: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ca2a161e-9a91-11e6-9bca-01aa75ed71a1>
41. Study on SSAs in the EU – technical support at national level 2018: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/83731533-a315-11eb-9585-01aa75ed71a1/language-en>

42. Study on the contribution of sport to economic growth and employment in the EU: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5da6b1f7-bc27-4bd5-9ed0-cba97a08b433>
43. Study on the economic impact of sport through SSAs: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/865ef44c-5ca1-11e8-ab41-01aa75ed71a1/language-en>
44. United Nations. *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York, NY: United Nations; 2015.
45. Watts P, Webb E, Netuveli G. The role of sports clubs in helping older people to stay active and prevent frailty: a longitudinal mediation analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017;14:95.
46. WHO (2013), *Vienna Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020*, World Health Organization Regional Office for Europe, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/350439>
47. WHO (2021), *2021 physical activity factsheets for the European Union Member States in the WHO European Region*, World Health Organization Regional Office for Europe, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345335>
48. WHO (2021), *Fair Play: Building a strong physical activity system for more active people*, World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/346169>
49. Women's Refugee Commission, UNHCR, and GRYC. "We believe in youth": global refugee youth consultations final report (<https://www.womensrefugeecommission.org/youth/resources/1385-gryc-final-report-sept-2016>).
50. World Health Organization. *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: More Active People for a Healthier World*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018

## Estudios publicados evaluando los programas del proyecto de inversión 7852 del IDRD:

1. Abolghasem, S., Solano, F., Bedoya, C. D., Navas, L. P., Ríos, A. P., Pinzón, E. A., ... Sarmiento, O. L. (2019). A robust DEA-centric location-based decision support system for expanding Recreovía hubs in the city of Bogotá (Colombia). *International Transactions in Operational Research*, 26(4), 1157–1187. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/itor.12573>
2. Barradas, S. C., Finck Barboza, C., & Sarmiento, O. L. (2019). Differences between leisure-time physical activity, health-related quality of life and life satisfaction: Al Ritmo de las Comunidades, a natural experiment from Colombia. *Global Health Promotion*, 26(2), 5–14. <https://doi.org/10.1177/1757975917703303>
3. Díaz del Castillo, A., González, S. A., Ríos, A. P., Páez, D. C., Torres, A., Díaz, M. P., ... Sarmiento, O. L. (2017). Start small, dream big: Experiences of physical activity in public spaces in Colombia. *Preventive Medicine*, 103, S41–S50. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.08.028>
4. Díaz Del Castillo, A., Sarmiento, O. L., Reis, R. S., & Brownson, R. C. (2011). Translating evidence to policy: urban interventions and physical activity promotion in Bogotá, Colombia and Curitiba, Brazil. *Translational Behavioral Medicine*, 1(2), 350–360. <https://doi.org/10.1007/s13142-011-0038-y>
5. Gutiérrez-Martínez, L., Gámez, R., González Cifuentes, S. A., Bolívar, M. A., Valencia Estupiñan, O., & Sarmiento, O. L. (2018). Effects of a physical activity promotion strategy among schoolchildren from Bogotá. *Rev Saude Publica*, 52.
6. Higuera-Mendieta, D., González, S. A., Chrisinger, B., Castañeda, N. R., Rosas, L. G., Banchoff, A., ... Sarmiento, O. L. (2022). Our Voice in the Ciclovía: exercising recreation and health rights through Citizen Science. <https://doi.org/10.1080/23748834.2022.2119815>, 1–15. <https://doi.org/10.1080/23748834.2022.2119815>

7. Massink, R., Zuidgeest, M., Rijnsburger, J., Sarmiento, O. L., & van Maarseveen, M. (2011). The Climate Value of Cycling. *Natural Resources Forum*, 35(2), 100–111. <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.2011.01345.x>
8. Meisel, J. D., Sarmiento, O. L., Montes, F., Martinez, E. O., Lemoine, P. D., Valdivia, J. A., ... Zarama, R. (2014). Network analysis of Bogotá's Ciclovía Recreativa, a self-organized multisectorial community program to promote physical activity in a middle-income country. *American Journal of Health Promotion : AJHP*, 28(5), e127-136. <https://doi.org/10.4278/ajhp.120912-QUAN-443>
9. Montes, F., Sarmiento, O. L., Zarama, R., Pratt, M., Wang, G., Jacoby, E., ... Kahlmeier, S. (2012). Do health benefits outweigh the costs of mass recreational programs? An economic analysis of four Ciclovía programs. *Journal of Urban Health : Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 89(1), 153–170. <https://doi.org/10.1007/s11524-011-9628-8>
10. Rios, A., Paez, D., Pinzón, E., Fermino, R., & Sarmiento, O. (2017). Logic model of the Recreovía: a community program to promote physical activity in Bogota. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 22(2). <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.22n2p206-211>
11. Rubio, M. A., Triana, C., King, A. C., Rosas, L. G., Banchoff, A. W., Rubiano, O., ... Sarmiento, O. L. (2020). Engaging citizen scientists to build healthy park environments in Colombia. *Health Promotion International*. <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa031>
12. Sarmiento, Olga L., Díaz, A., Castillo, D., Triana, C. A., Acevedo, M. J. M. J., Gonzalez, S. A., ... Pratt, M. (2017). Reclaiming the streets for people: Insights from Ciclovías Recreativas in Latin America. *Preventive Medicine*, 103(Supp), S34–S40. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.07.028>
13. Sarmiento, Olga Lucía, Rios, A. P., Paez, D. C., Quijano, K., & Fermino, R. C. (2017). The recreovía of Bogotá, a community-based physical activity program to promote physical activity among women: Baseline results of the natural experiment al ritmo de las comunidades. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(6), 633. <https://doi.org/10.3390/ijerph14060633>

14. Torres, A., Díaz, M. P., Hayat, M. J., Lyn, R., Pratt, M., Salvo, D., & Sarmiento, O. L. (2017). Assessing the effect of physical activity classes in public spaces on leisure-time physical activity: “Al Ritmo de las Comunidades” A natural experiment in Bogota, Colombia. *Preventive Medicine*, 103, S51–S58. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.11.005>
15. Torres, A., Sarmiento, O. L., Stauber, C., & Zarama, R. (2013). The Ciclovía and Cicloruta programs: promising interventions to promote physical activity and social capital in Bogotá, Colombia. *American Journal of Public Health*, 103(2), e23-30. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301142>
16. Triana, C. A., Sarmiento, O. L., Bravo-Balado, A., González, S. A., Bolívar, M. A., Lemoine, P., ... Katzmarzyk, P. T. (2019). Active streets for children: The case of the Bogotá Ciclovía. *PLOS ONE*, 14(5), e0207791. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207791>
17. Zieff, S. G., Musselman, E. A., Sarmiento, O. L., Gonzalez, S. A., Aguilar-Farias, N., Winter, S. J., ... King, A. C. (2018). Talking the Walk: Perceptions of neighborhood characteristics from users of Open Streets programs in Latin America and the USA. *Journal of Urban Health*. <https://doi.org/10.1007/s11524-018-0262-6>
18. Rubio, M. A., Guevara-Aladino, P., Urbano, M., Cabas, S., Mejia-Arbelaez, C., Rodriguez Espinosa, P., Rosas, L. G., King, A. C., Chazdon, S., & Sarmiento, O. L. (2022). Innovative participatory evaluation methodologies to assess and sustain multilevel impacts of two community-based physical activity programs for women in Colombia. *BMC public health*, 22(1), 771. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13180-2>
19. Jaramillo, A. M., Montes, F., Sarmiento, O. L., Ríos, A. P., Rosas, L. G., Hunter, R., Rodríguez, A. L., & King, A. C. (2021). Social cohesion emerging from a community-based physical activity program: A temporal network analysis. *Network science* (Cambridge University Press), 9(1), 35–48. <https://doi.org/10.1017/nws.2020.31>
20. Parra, D. C., Adlakh, D., Pinzon, J. D., Van Zandt, A., Brownson, R. C., & Gomez, L. F. (2021). Geographic Distribution of the Ciclovía and Recreovia Programs by Neighborhood SES in Bogotá: How Unequal is the Geographic Access Assessed

- Via Distance-based Measures?. *Journal of urban health : bulletin of the New York Academy of Medicine*, 98(1), 101–110. <https://doi.org/10.1007/s11524-020-00496-w>
21. Paez, D. C., Reis, R. S., Parra, D. C., Hoehner, C. M., Sarmiento, O. L., Barros, M., & Brownson, R. C. (2015). Bridging the gap between research and practice: an assessment of external validity of community-based physical activity programs in Bogotá, Colombia, and Recife, Brazil. *Translational behavioral medicine*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s13142-014-0275-y>
  22. Hernandez ED, Guzman CA, Seron P. Interventions based on environmental determinants for nutritional and physical activity behaviours in Colombia: a scoping review. *BMJ Open* 2022;12:e060085. Doi:10.1136/bmjopen-2021-060085
  23. Gámez, R., Parra, D., Pratt, M., & Schmid, L. (2006). Muévete Bogotá: promoting physical activity with a network of partner companies. *IUHPE – PROMOTION & EDUCATION VOL. XIII, NO. 2*

## ANEXO 1

### Ejemplo estimación del ahorro en costes en la dimensión de Salud: Coronary Heart Disease and Stroke

Coronary Heart Disease and Stroke					
Programa	Datos que se necesitan	Cálculo	Programa	Datos que se necesitan	Cálculo
<i>Al trabajo en bici</i>	Prevalencia de la condición	7.4%	<i>Escuela de la bici</i>	Prevalencia de la condición	7.4%
	% población cumpliendo recomendaciones	90.1%		% población cumpliendo recomendaciones	88.8%
	Población total en el programa	3.365.435.155		Población total en el programa	19.380
	Num. Participantes estimados	3032257		Num. Participantes estimados	17209
	% Reducción de Riesgo (RR) entre personas activas	35%		% Reducción de Riesgo (RR) entre personas activas	35%
	% prevalencia entre personas inactivas	$7.4\% / ((1-90.1\%) + ((1-35\%) * 90.1\%)) = 10.81\%$		% prevalencia entre personas inactivas	$7.4\% / ((1-88.8\%) + ((1-35\%) * 88.8\%)) = 10.74\%$
	% prevalencia entre personas activas	$10.81\% * (1-35\%) = 7.03\%$		% prevalencia entre personas activas	$10.74\% * (1-35\%) = 6.98\%$
	Potenciales casos prevenidos	$(10.81\% - 7.03\%) * 3032257 = 114709$		Potenciales casos prevenidos	$(10.74\% - 6.98\%) * 17209 = 647$
	Coste anual por caso	INT\$ 5379.2		Coste anual por caso	INT\$ 5379.2
	<b>Valor estimado</b>	$114709 * 5379.2 = \text{INT\$ } 617042177.1$		<b>Valor estimado</b>	$647 * 5379.2 = \text{INT\$ } 3478786.9$
<i>Ciclovía</i>	Prevalencia de la condición	7.4%	<i>Deporte para la vida</i>	Prevalencia de la condición	7.4%
	% población cumpliendo recomendaciones	90.7%		% población cumpliendo recomendaciones	89.9%
	Población total en el programa	1.388.382		Población total en el programa	62.844
	Num. Participantes estimados	1259262		Num. Participantes estimados	56434

% Reducción de Riesgo (RR) entre personas activas	35%	% Reducción de Riesgo (RR) entre personas activas	35%
% prevalencia entre personas inactivas	$7.4\% / ((1-90.7\%) + ((1-35\%) * 90.7\%)) = 10.84\%$	% prevalencia entre personas inactivas	$7.4\% / ((1-89.9\%) + ((1-35\%) * 89.9\%)) = 10.80\%$
% prevalencia entre personas activas	$10.84\% * (1-35\%) = 7.04\%$	% prevalencia entre personas activas	$10.80\% * (1-35\%) = 7.02\%$
Potenciales casos prevenidos	$(10.81\% - 7.03\%) * 1259262 = 47784$	Potenciales casos prevenidos	$(10.80\% - 7.02\%) * 56434 = 2133$
Coste anual por caso	INT\$ 5379.2	Coste anual por caso	INT\$ 5379.2
<b>Valor estimado</b>	<b>47784 * 5379.2 = INT\$ 257039035.</b>	<b>Valor estimado</b>	<b>2133 * 5379.2 = INT\$ 11472177.9</b>

### Coronary Heart Disease and Stroke

Programa	Datos que se necesitan	Cálculo	Programa	Datos que se necesitan	Cálculo
<u>Actividad Física comunidad general:</u>	Prevalencia de la condición	7.4%	<i>Actividad Física para Adulto Mayor</i>	Prevalencia de la condición	7.4%
-Clases grupales	% población cumpliendo recomendaciones	Media=91.03%		% población cumpliendo recomendaciones	86.1%
-Gimnasios	Población total en el programa	54.988		Población total en el programa	17.337
Nocturnos	Num. Participantes estimados	50056		Num. Participantes estimados	14927
-Gimnasios Diurnos	% Reducción de Riesgo (RR) entre personas activas	35%		% Reducción de Riesgo (RR) entre personas activas	35%
- Recreovías	% prevalencia entre personas inactivas	$7.4\% / ((1-92.2\%) + ((1-35\%) * 92.2\%)) = 10.93\%$		% prevalencia entre personas inactivas	$7.4\% / ((1-86.1\%) + ((1-35\%) * 86.1\%)) = 10.59\%$
	% prevalencia entre personas activas	$10.93\% * (1-35\%) = 7.10\%$		% prevalencia entre personas activas	$10.59\% * (1-35\%) = 6.88\%$
	Potenciales casos prevenidos	$(10.93\% - 7.10\%) * 50056 = 1903$		Potenciales casos prevenidos	$(10.59\% - 6.88\%) * 14927 = 553$
	Coste anual por caso	INT\$ 5379.2		Coste anual por caso	INT\$ 5379.2
	<b>Valor estimado</b>	<b>1903 * 5379.2 = INT\$ 7 10234689.1</b>		<b>Valor estimado</b>	<b>533 * 5379.2 = INT\$ 2976667.5</b>



**IDRD**



**Proyecto: Evaluación de los programas  
de Actividad Física, Deporte y Recreación  
en Bogotá D.C., Colombia**

**Consultor Internacional:**  
Prof. Alfonso Jiménez  
PhD, CSCS, NSCA-CPT, FLF